МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Институт инновационных технологий заочного обучения **УТВЕРЖДАЮ** УЧЕБНЫЙ ПЛАН План одобрен Ученым советом вуза Ректор Аноприенко А.Я. Протокол № 1 от 17.02.2023 по программе специалитета 21.05.04 21.05.04 Горное дело Направленность Электрификация и автоматизация горного производства (профиль): Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова Кафедра: Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения Квалификация: горный инженер (специалист) 2023 Год начала подготовки (по учебному плану) Форма обучения: Заочная форма Образовательный стандарт (ФГОС) № 987 от 12.08.2020 Срок получения образования: 6 л. Типы задач профессиональной деятельности СОГЛАСОВАНО научно-исследовательский проектно-изыскательский Заведующий кафедрой горной электротехиики производственно-технологический и автоматики им. Р.М. Лейбова педагогический организационно-управленческий Председатель Учебно-методической комиссии по специальности 21.05.04 Горное дело ^рБорщевский С.В./ И.о. директора института инновационных технологий заочного обучения **1**/ Ямилов В. К./ Начальник отдела учебно-методической работы / Федоров О.В./

Календарный учебный график

Mec	(Сент	ябрь	>	5	0	ктяб	рь	7		Hos	ябрь			Дека	абрь		4	Я	нвар	ЭЬ	1	Φ	евра	ль	1		Ma	рт		5	A	прель		2		Ма	й			Июн	Ь		2	И	Юль	,	2		Авгу	уст	
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	1	1	7	3 - 9	- 1	17	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12		20 - 26	\sim $ $	4 - 10		-	25 - 31	1	71	١	22 - 28	$^{\sim}$ $^{\mid}$	71	-1	20 - 26	27 -:	3 - 9	10 - 16		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 3	34	35	36	37	38	39 4	40	41 4	12 4	13 4	14	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		К			Э		К	К																		∋	Э	У	У	У	у	К	К	К	К	К
II																		К			Э		К	К																		Э	Э	у	У	У	У	К	К	К	К	K
III																		К		Φ	Э		К	К																		∋	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV																		К		Φ	Э		К	К																		∋ [Э	П	П	П	П	К	К	К	К	K
V																		К		Э	Э																					∋ ¦	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	K
VI																		К		Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд Г	1д І	Пд	Γ	Д	Д	Д	Д	Д	Д,	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	K

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С	Всего	ИПОГО
Н	Теоретическое обучение и практики	19	18	37	19	18	37	18	18	36	18	18	36	18	20	38	18		18	202
Э	Экзаменационные сессии	1	2	3	1	2	3	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2		2	20
У	Учебная практика		4	4		4	4													8
П	Производственная практика								4	4		4	4							8
Пд	Преддипломная практика																	14	14	14
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																	7	7	7
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																	1	1	1
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	7	8	1	7	8	1	9	10	1	9	10	52
Продолжительность обучения		бо	лее 39 н	ед.	бо	лее 39 н	ед.	бол	1ее 39 н	ед.	бол	лее 39 н	ед.	бол	пее 39 н	ед.	бол	пее 39 не	ед.	
Итог	·o	21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	312

						I										Кур	oc 1	Кур	nc 2	Kvr	oc 3	Кур	c 4	Kvr	oc 5	Kv	pc 6	1	
	-		Фор	ма контр	роля		3.	e.			Ито	го акад.ч	асов				Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		Семест	Семест	Семест	Семест	7	Закрепленная кафедра
Считать в Индекс	Наименование	Экза	Зачет	Зачет с	КП	КР	Экспер	Факт	Экспер	По	Конт.	Ауд.	СР	Конт	Пр.	р 1 з.е.	р 2 з.е.	р3 з.е.	р 4 з.е.	р 5 з.е.	р 6 з.е.	р 7 з.е.	р 8 з.е.	р9 з.е.	р A з.е.	р В з.е.	р C з.е.	Код	Наименование
плане Блок 1.Дисциплины (м		мен	Su ici	0Ц.	<u> </u>	- "	тное 271	271	тное 9756	плану 9756	раб. 1068	550	7716	роль 972	подгот	28	26	26	21	24.5	23	25	24.5	28.5	24.5	20	5.6.	ПОД	Train el obaline
Обязательная часть	,						185	185	6660	6660	753	394	5367	540		28	26	22.5	18.5	21	21	11	14	12	11		\vdash		
+ 51.0.01	История России		1	2			4	4	144	144	58	46	86			2	2											4505	История и право
+ Б1.О.02	Иностранный язык	4	123		\sqcup		8	8	288	288	40	16	230	18		2	2	2	2								↓		Английский язык
	Философия	3	2		\vdash		3	3	108	108	10	4	89	9				3									—	_	Философия
+ 51.0.04 + 51.0.05	Русский язык и культура речи Культурология		1		\vdash		2	2	72 72	72 72	10	4	62 62			2	2										+	_	Русский язык Философия
+ 51.0.06	Социология и политология		5				2	2	72	72	10	4	62			-				2							\vdash	_	Философия
+ 51.0.07	Психология		6				2	2	72	72	10	4	62								2							4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+ 51.0.08	Правоведение		6				2	2	72	72	10	4	62								2							4505	История и право
+ 51.0.09	Педагогика высшей школы		Α				2	2	72	72	10	4	62												2			4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+ 51.0.10	Горное право		9				2	2	72	72	10	4	62											2				4505	История и право
	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	10	4	62			2												_	Физическое воспитание и спорт
+ 51.0.12	Безопасность жизнедеятельности			6			3	3	108	108	10	4	98								3						—	_	Радиотехника и защита информации
+ 51.0.13	Гражданская оборона	_		8	\vdash		3	3	108	108	10	4	98					_					3				\vdash		Радиотехника и защита информации
+ 51.0.14	Основы охраны труда	3					2	2	72	72	10	4	53	9		0.5	4.5	2									—		Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+ 51.0.15 + 51.0.16	Высшая математика Физика	12 2	3		\vdash		13 9	13 9	468 324	468 324	38 28	26 16	376 278	54 18		8.5	4.5 5	4									 	_	Высшая математика им.В.В.Пака Физика
+ 51.0.17	Химия	2	3				3	3	108	108	12	6	78	18			3	7									+-	5406	Общая, физическая и органическая
	_		2		\vdash		2.5	2.5	1	-	<u> </u>	4		10				2.5									\vdash	+	химия Экономическая теория и государственное
+ 51.0.18	Экономическая теория		3		\vdash		2.5	2.5	90	90	10	4	80			-		2.5									—	5105	управление
+ 51.0.19	Аэрология горных предприятий	8					4	4	144	144	14	8	94	36									4				<u> </u>	4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+ 51.0.20	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	9					4	4	144	144	14	8	112	18										4			<u> </u>	4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+ 51.0.21	Геология	1	2				5.5	5.5	198	198	22	10	167	9		3.5	2											5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+ 51.0.22	Геомеханика	5					4.5	4.5	162	162	14	8	130	18						4.5								4503	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика
+ 51.0.23	Гидромеханика		4				4	4	144	144	12	6	132						4									4601	Энергомеханические системы
+ 51.0.24	Геодезия и маркшейдерия	Α	9				8	8	288	288	26	14	244	18										4	4		<u> </u>		
+ 51.0.24.01	Геодезия	A	9		\vdash		4	4	144	144	12	6	132	10										4	1		├─		Маркшейдерское дело
+ 51.0.24.02 + 51.0.25	Маркшейдерия Горно-промышленная экология	А	9				2	2	144 72	144 72	14	8	112 62	18										2	4		+	_	Маркшейдерское дело Природоохранная деятельность
+ 51.0.26	Горные машины и оборудование	67	8				8.5	8.5	306	306	36	18	216	54							3	3	2.5	_			\vdash	1 0.07	труродоохраннах долголого
+ 51.0.26.01	Горные машины и комплексы	6					3	3	108	108	12	6	60	36							3							4603	Горные машины
+ 51.0.26.02	Стационарные установки горных предприятий	7					3	3	108	108	12	6	78	18								3						4601	Энергомеханические системы
+ 51.0.26.03	Транспортные системы горных предприятий		8				2.5	2.5	90	90	12	6	78										2.5					4604	Транспортные системы и логистика имени И.Г. Штокмана
+ 51.0.27	Информатика	2	1			2	5.5	5.5	198	198	26	12	154	18		2	3.5											4803	Прикладная математика и искусственный
+ 51.0.28	Материаловедение	3					4	4	144	144	12	6	114	18				4									+	5302	интеллект Горная электротехника и автоматика
	Метрология, стандартизация и сертификация в		_		\vdash		2.5	2.5	<u> </u>	-	1	0	-	10						2.5							\vdash	+	им.Р.М.Лейбова Горная электротехника и автоматика
+ 51.0.29	горном деле		5		\vdash		3.5	3.5	126	126	14	8	112							3.5							├─	5302	им.Р.М.Лейбова Начертательная геометрия и инженерная
+ 51.0.30	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2		3		7	7	252	252	37	16	206	9		4	2	1									—	4610	графика
+ 51.0.31	Обогащение полезных ископаемых		6		\vdash		4	4	144	144	14	- 8	130								4							4504	Обогащение полезных ископаемых Горная электротехника и автоматика
+ 51.0.32	Основы автоматизации горного производства	45.	8				3.5	3.5	126	126	12	6	114										3.5		<u> </u>			5302	им.Р.М.Лейбова
+ 51.0.33	Основы горного дела	456			6		13	13	468	468	47	26	331	90		-			4	4	5					<u> </u>	+	4501	Разработка месторождений полезных
+ 51.0.33.01	Открытая геотехнология	4					4	4	144	144	12	6	114	18					4								 	4501	ископаемых
+ 51.0.33.02	Подземная геотехнология	5			6		5	5	180	180	23	14	121	36						4	1				<u> </u>		<u> </u>	4501	Разработка месторождений полезных ископаемых
+ 51.0.33.03	Строительная геотехнология	6					4	4	144	144	12	6	96	36							4						<u> </u>	4503	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика
+ 51.0.34	Прикладная механика	34	5				11.5	11.5	414	414	36	18	324	54				4	4	3.5							<u> </u>		
+ 51.0.34.01	Теоретическая механика	3					4	4	144	144	12	6	114	18				4	4								₩		Основы проектирования машин
+ 51.0.34.02 + 51.0.34.03	Сопротивление материалов Прикладная механика	4	5		\vdash		3.5	3.5	144 126	144 126	12 12	6	96 114	36					4	3.5							\vdash	_	Основы проектирования машин Основы проектирования машин
+ 51.0.35	Теплотехника		6		\vdash		2	2	72	72	10	4	62								2							1	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача
+ 51.0.36	Технология и безопасность взрывных работ	7			8				180	180	23	14		10		-						4	1			 	+	4503	Строительство зданий, подземных
		/			°			5	<u> </u>	-		14	139	18								4	1				 	4505	сооружений и геомеханика Строительство зданий, подземных
+ 51.0.37	Физика горных пород	4					4.5	4.5	162	162	14	8	130	18					4.5									4503	сооружений и геомеханика
+ 51.O.38	Экономика и менеджмент горного предприятия		Α				5	5	180	180	18	12	162												5		<u> </u>	5108	Менеджмент и хозяйственное право
+ 51.0.39	Электрооборудование и электроснабжение		7				4	4	144	144	12	6	132									4					<u> </u>	5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова

+	Б1.О.40	Электротехника	5					3.5	3.5	126	126	12	6	78	36						3.5								4701	Электромеханика и теоретические
+	Б1.О.41	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	12	6	60			2												5105	Основы электротехники Экономическая теория и государственное
Часть, о							l	86	86	3096	3096	315	156	2349	432				3.5	2.5	3.5	2	14	10.5	16.5	13.5	20			управление
+	Б1.В.01	Автоматизация технологических процессов и	В			В		5	5	180	180	17	8	127	36												5		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.02	производств Автоматизированный электропривод машин и установок шахт и рудников	9					5	5	180	180	14	8	130	36										5				5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.03	Автоматическая защита электрооборудования шахт от аварийных состояний и опасностей	В					3	3	108	108	12	6	60	36												3		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.04	Компьютерная визуализация оборудования объектов автоматизации		3				3.5	3.5	126	126	12	6	114					3.5										5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.05	Конструирование устройств и средств автоматизации		Α				2.5	2.5	90	90	12	6	78												2.5			5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.06	Монтаж и эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики		8				2.5	2.5	90	90	10	4	80										2.5					5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.07	Надежность и диагностика систем горной автоматики	В					2.5	2.5	90	90	10	4	62	18												2.5		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.08	Организация и документооборот эксплуатации систем автоматики в горно-металлургической отрасли		В				2.5	2.5	90	90	10	4	80													2.5		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.09	Проблемы взрывозащиты рудничного электрооборудования	9					4	4	144	144	12	6	114	18										4				5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.10	Программная реализация микропроцессорных	Α					4	4	144	144	14	8	94	36											4			5302	Горная электротехника и автоматика
		систем в горно-металлургической отрасли Сигнализация, связь и телемеханическое																												им.Р.М.Лейбова Горная электротехника и автоматика
+	Б1.В.11	управления шахтными технологическими установками	В					4	4	144	144	12	6	114	18												4		5302	им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.12	Силовые преобразователи автоматизированных электроприводов	9					4	4	144	144	12	6	96	36										4				5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.13	Теория автоматического управления	7					3.5	3.5	126	126	14	8	94	18								3.5						5301	Автоматика и телекоммуникации
+	Б1.В.14	Технические средства автоматизации	8				8	4	4	144	144	14	6	94	36									4					5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.15	Технологические измерения и приборы	7				7	4	4	144	144	14	6	112	18								4						5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.16	Численные методы систем автоматизированного управления горно-металлургической отрасли		4				2.5	2.5	90	90	12	6	78						2.5									5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.17	Электрические машины		6				2	2	72	72	10	4	62								2							4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники
+	Б1.В.18	Электроника		7				2.5	2.5	90	90	12	6	78									2.5						5303	Электронная техника
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		В				3	3	108	108	12	6	96													3			
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Автоматизация сложных электромеханических объектов энергоемких производств		В				3	3	108	108	12	6	96													3		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Автоматизация энергетических установок в горно-		В				3	3	108	108	12	6	96													3		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.ДЭ.02	металлургической отрасли Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	5					3.5	3.5	126	126	14	8	94	18						3.5									им.Р.М.Леиоова
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Идентификация и моделирование технологических	5					3.5	3.5	126	126	14	8	94	18						3.5								5302	Горная электротехника и автоматика
		объектов Специальные вопросы компьютерного																												им.Р.М.Лейбова Горная электротехника и автоматика
-	Б1.В.ДЭ.02.02	моделирования сложных электромеханических объектов энергоемких производств	5					3.5	3.5	126	126	14	8	94	18						3.5								5302	им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)		9				3.5	3.5	126	126	14	8	112											3.5					
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Микропроцессорные системы управления в горно- металлургической отрасли		9				3.5	3.5	126	126	14	8	112											3.5				5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Цифровые системы автоматизации горной промышленности		9				3.5	3.5	126	126	14	8	112											3.5				5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	7					4	4	144	144	14	8	94	36								4							
+	Б1.В.ДЭ.04.01	Проектирование систем автоматизации	7					4	4	144	144	14	8	94	36								4						5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
-	Б1.В.ДЭ.04.02	Проектирование программируемых систем	7					4	4	144	144	14	8	94	36								4						5302	Горная электротехника и автоматика
+	Б1.В.ДЭ.05	автоматизации Элективные дисциплины (модули) 5 (ДЭ.5)	8					4	4	144	144	12	6	96	36									4						им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.ДЭ.05.01	Промышленные системы управления	8					4	4	144	144	12	6	96	36				\vdash					4					5302	Горная электротехника и автоматика
<u> </u>	Б1.В.ДЭ.05.02 Б1.В.ДЭ.05.02	Проектирование SCADA систем	8					4	4	144	144	12	6	96	36				\vdash					4					5302	им.Р.М.Лейбова Горная электротехника и автоматика
	Б1.В.ДЭ.06 Б1.В.ДЭ.06	Элективные дисциплины (модули) 6 (ДЭ.6)	A				A	4.5	4.5	162	162	16	R	110	36				\vdash					•		4.5			3302	им.Р.М.Лейбова
<u> </u>		Элективные дисциплины (модули) в (д.э.в)					,												\vdash							4.5			E202	Горная электротехника и автоматика
+	Б1.В.ДЭ.06.01	предприятий	A				A	4.5	4.5	162	162	16	8	110	36				\vdash										5302	им.Р.М.Лейбова Горная электротехника и автоматика
-	Б1.В.ДЭ.06.02	Электрические аппараты	A				A	4.5	4.5	162	162	16	8	110	36				$\mid - \mid$							4.5			5302	им.Р.М.Лейбова
+	Б1.В.ДЭ.07	Элективные дисциплины (модули) 7 (ДЭ.7)		Α				2.5	2.5	90	90	10	4	80												2.5				Formad and the content of the conten
+	Б1.В.ДЭ.07.01	Энергосбережение и энергоаудит энергоемких предприятий		Α				2.5	2.5	90	90	10	4	80												2.5				им.Р.М.Леиоова
-	Б1.В.ДЭ.07.02	Системный анализ сложных систем управления		Α				2.5	2.5	90	90	10	4	80												2.5			5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
	Практика							50	50	1800	1800	203		1597				6		6		6	1	7	1	1	1	21		
ООЯЗАТ	Б 2.0.01(H)	Производственная практика: научно-	1	789A	В			5	5	180 180	180 180	85 85		95 95					\vdash				1	1	1	1	1		5302	Горная электротехника и автоматика
	D2.0.01(11)	исследовательская работа		703A			<u> </u>	J	J	100	100	33	<u> </u>	,,,	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>					1	1	1		<u> </u>	<u> </u>	3302	им.Р.М.Лейбова

T	_				ı	ı	ı			1	ı	 						 1	1	1					
Часть,	формируемая	участниками образовательных отношений					45	45	1620	1620	118		1502			6		6	6	6	5		21		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная			24		12	12	432	432	96		336			6		6							Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная			С		21	21	756	756	14		742										21		Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: проектнотехнологическая			6		6	6	216	216	4		212						6						Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика: производственно- технологическая			8		6	6	216	216	4		212							6	5				Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
Блок 3	Государствен	ная итоговая аттестация					9	9	324	324	34		290										9		
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	С				1.5	1.5	54	54	4		50										1.5		Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	53.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					7.5	7.5	270	270	30		240										7.5		Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
ФТД.Ф	акультативны	е дисциплины					6	6	324	324	44	20	280				3	3							
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		4			6	6	216	216	18	8	198				3	3						5405 I	Русский язык
+	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)		7					108	108	26	12	82											5305	Физическое воспитание и спорт

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ГЭА_2023_3_Электрификация и автоматизация горного производства.plx', код специальности 21.05.04, направ

Индекс	Содержание	Тип
1		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
ОПК-1	Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-2	Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-3	Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОПК
ОПК-4	Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	ОПК
ОПК-5	Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-6	Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-8	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов	ОПК
ОПК-9	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК
ОПК-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ОПК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ГЭА_2023_3_Электрификация и автоматизация горного производства.plx', код специальности 21.05.04, направ

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-11	Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ЭПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК
ЭПК-13	Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ОПК
ЭПК-14	Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ОПК-15	Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	ОПК
ЭПК-16	Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ЭПК-17	Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК
ЭПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК
ЭПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ОПК
ОПК-20	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	опк
ЭПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
п задач профессис	рнальной деятельности: производственно-технологический	
ПК-1	Способен использовать технические средства, оборудование и технологии при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
ПК-2	Способен принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2
Б1.O	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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-18; ОПК-19; ОПК-20; ОПК-21; ПК-1; ПК-2
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.05	Культурология	УК-5
Б1.О.06	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.О.07	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.08	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.09	Педагогика высшей школы	ОПК-20
Б1.О.10	Горное право	УК-11; ОПК-1
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.13	Гражданская оборона	УК-8
Б1.О.14	Основы охраны труда	УК-8; ОПК-7
Б1.О.15	Высшая математика	УК-1
Б1.О.16	Физика	УК-1; ОПК-18
Б1.О.17	Химия	УК-1
Б1.О.18	Экономическая теория	УК-2; УК-10
Б1.О.19	Аэрология горных предприятий	ОПК-7; ОПК-16
Б1.О.20	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	ОПК-9; ОПК-16; ОПК-17
Б1.О.21	Геология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.22	Геомеханика	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.23	Гидромеханика	ОПК-18
Б1.О.24	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-12
Б1.О.24.01	Геодезия	ОПК-12
Б1.О.24.02	Маркшейдерия — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	ОПК-12
Б1.О.25	Горно-промышленная экология	ОПК-1; ОПК-11; ОПК-16
Б1.О.26	Горные машины и оборудование	ПК-1
Б1.О.26.01	Горные машины и комплексы	ПК-1
Б1.O.26.02	Стационарные установки горных предприятий	ПК-1
Б1.О.26.03	Транспортные системы горных предприятий	ПК-1
Б1.О.27	Информатика	ΟΠK-21
Б1.0.28	Материаловедение	OПK-18

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ГЭА_2023_3_Электрификация и автоматизация горного производства.plx', код специальности 21.05.04, на

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.29	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-15
Б1.О.30	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-8; ОПК-12
Б1.О.31	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-10; ОПК-14
Б1.О.32	Основы автоматизации горного производства	□K-2
Б1.О.33	Основы горного дела	ОПК-10; ОПК-14
Б1.О.33.01	Открытая геотехнология	ОПК-10; ОПК-14
Б1.О.33.02	Подземная геотехнология	ОПК-10; ОПК-14
Б1.О.33.03	Строительная геотехнология	ОПК-10; ОПК-14
Б1.О.34	Прикладная механика	ОПК-18
Б1.О.34.01	Теоретическая механика	ОПК-18
Б1.О.34.02	Сопротивление материалов	ОПК-18
Б1.О.34.03	Прикладная механика	ОПК-18
Б1.О.35	Теплотехника	ОПК-18
Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-9
Б1.О.37	Физика горных пород	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.38	Экономика и менеджмент горного предприятия	УК-2; УК-10; ОПК-13; ОПК-19
Б1.О.39	Электрооборудование и электроснабжение	ΠK-1
Б1.О.40	Электротехника	ΠK-1
Б1.О.41	Основы российской государственности	УК-5
51.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.01	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.02	Автоматизированный электропривод машин и установок шахт и рудников	
Б1.В.03	Автоматическая защита электрооборудования шахт от аварийных состояний и опасностей	
Б1.В.04	Компьютерная визуализация оборудования объектов автоматизации	
Б1.В.05	Конструирование устройств и средств автоматизации	
Б1.В.06	Монтаж и эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики	
Б1.В.07	Надежность и диагностика систем горной автоматики	
Б1.В.08	Организация и документооборот эксплуатации систем автоматики в горно-металлургической отрасл	
Б1.В.09	Проблемы взрывозащиты рудничного электрооборудования	
Б1.В.10	Программная реализация микропроцессорных систем в горно-металлургической отрасли	
Б1.В.11	Сигнализация, связь и телемеханическое управления шахтными технологическими установками	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'УП 21.05.04 ГЭА 2023 З Электрификация и автоматизация горного производства.ріх', код специальности 21.05.04, на Индекс Наименование Формируемые компетенции Силовые преобразователи автоматизированных Б1.В.12 электроприводов Б1.В.13 Теория автоматического управления Б1.В.14 Технические средства автоматизации Б1.В.15 Технологические измерения и приборы Численные методы систем автоматизированного Б1.В.16 управления горно-металлургической отрасли Б1.В.17 Электрические машины Б1.В.18 Электроника Б1.В.ДЭ.01 Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) Автоматизация сложных электромеханических Б1.В.ДЭ.01.01 объектов энергоемких производств Автоматизация энергетических установок в горно-Б1.В.ДЭ.01.02 металлургической отрасли Б1.В.ДЭ.02 Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2) Идентификация и моделирование технологических Б1.В.ДЭ.02.01 объектов Специальные вопросы компьютерного Б1.В.ДЭ.02.02 моделирования сложных электромеханических объектов энергоемких производств Б1.В.ДЭ.03 Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3) Микропроцессорные системы управления в горно-Б1.В.ДЭ.03.01 металлургической отрасли Цифровые системы автоматизации горной Б1.В.ДЭ.03.02 промышленности Б1.В.ДЭ.04 Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4) Б1.В.ДЭ.04.01 Проектирование систем автоматизации Проектирование программируемых систем Б1.В.ДЭ.04.02 автоматизации Б1.В.ДЭ.05 Элективные дисциплины (модули) 5 (ДЭ.5) Б1.В.ДЭ.05.01 Промышленные системы управления Б1.В.ДЭ.05.02 Проектирование SCADA систем Б1.В.ДЭ.06 Элективные дисциплины (модули) 6 (ДЭ.6) Электрооборудование и электроснабжение горных Б1.В.ДЭ.06.01 предприятий Б1.В.ДЭ.06.02 Электрические аппараты Б1.В.ДЭ.07 Элективные дисциплины (модули) 7 (ДЭ.7) Энергосбережение и энергоаудит энергоемких Б1.В.ДЭ.07.01 предприятий Б1.В.ДЭ.07.02 Системный анализ сложных систем управления УК-1; ОПК-18 Практика УК-1; ОПК-18 Б2.О Обязательная часть

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ГЭА_2023_3_Электрификация и автоматизация горного производства.plx', код специальности 21.05.04, на

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.O.01(H)	Производственная практика: научно- исследовательская работа	УК-1; ОПК-18
Б2	2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
	Б2.В.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная	
	Б2.В.03(П)	Производственная практика: проектнотехнологическая	
	Б2.В.04(П)	Производственная практика: производственно-технологическая	
Б3		Государственная итоговая аттестация	
Б3	3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3	3.02	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ΦΤД		Факультативные дисциплины	УК-4
Φ.	ТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
Φ.	ТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	

КУРС 1 Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ГЭА_2023_3_Электрификация и автоматизация горного производства.р\x', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ГЭА, год начала подготовки 2023 Семестр 1 Итого за курс Академических часов Академических часов Академических часов 3.e. № Индекс Наименование Каф. Наименование кафелры Семестр Контр з.е. Недель Контроль Контроль Контр з.е. Недель Контроль Недель Всего Лек Лаб Пр КРКК СР Всего Лек Лаб Пр КРКК СР Всего Пек Лаб Пр КРКК Всего ИТОГО (с факультативами) 32 32 1008 28 1152 2160 60 20 24 44 28 1008 1152 2160 ИТОГО по ОП (без факультативов) 60 ОП, факультативы (в период ТО) 50.4 46.8 48.6 36 45 40.5 ОП, факультативы (в период экз. сес.) УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА. 4 3.9 4 Ауд. нагр. (ОП) (акад.час/нед) 6.9 7 7 Конт. раб. (ОП) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) TO: 37 9: 3 36 54 842 36 28 TO: 19 3: 1 90 26 TO: 18 9: 2 дисциплины (модули) 1944 256 68 14 64 110 1562 126 54 936 | 126 | 32 | 10 | 28 | 56 720 1 51.0.01 **72** 30 16 72 28 14 144 58 30 16 12 4505 История и право 12 История России 8 6 42 2 8 6 44 3a 3aO 86 4 2 2 Б1.О.02 Иностранный язык За 72 10 4 6 62 За 72 10 4 6 62 2 3a(2) 144 20 8 12 124 4 5203 Английский язык 1234 2 2 2 2 3 Б1.О.04 Русский язык и культура речи За 72 10 2 2 6 62 За 72 10 2 6 62 5405 Русский язык 2 6 2 4801 Философия 5305 Физическое воспитание и 4 F1.O.05 За **72** 10 2 2 6 62 2 72 10 2 62 1 Культурология За 5 Б1.О.11 2 3a 72 4 6 2 72 10 4 1 Физическая культура и спорт 10 62 3a 6 62 5304 Высшая математика им.В.В.Пака 6 Б1.О.15 8 Высшая математика Эк 306 20 6 268 18 8.5 162 18 6 6 6 108 36 Эк(2) 468 38 12 14 12 376 13 12 7 Б1.О.16 2 4 180 14 4 2 6 148 18 180 14 2 2 148 18 4908 Физика 23 Физика Эк Эк 6 Общая, физическая и 8 51.0.17 2 Химия 108 12 2 6 78 18 Эк 108 12 4 6 78 18 3 5406 2 органическая химия Геология и разведка 126 12 2 9 3.5 10 198 12 167 5.5 5401 месторождений полезных 9 61.0.21 Эк 6 105 За 72 2 2 6 62 Эк За 22 6 9 12 Геология ископаемых Прикладная математика и 2 10 61.0.27 Информатика 3a 72 12 2 4 6 60 2 126 14 4 8 94 18 3.5 Эк За КР 198 26 4 8 14 154 18 5.5 12 искусственный интеллект Начертательная геометрия и инженерная Начертательная геометрия и 11 61.0.30 9 4 62 Эк 144 14 4 6 121 За 72 10 6 Эк За 216 24 4 12 183 123 графика инженерная графика 5105 Экономическая теория и государственное управление 12 51.0.41 12 2 6 60 2 2 60 2 Основы российской государственности За 72 4 За 72 12 4 6 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ Эк(4) За(4) ЗаО КР Эк(7) За(10) ЗаО КР Эк(3) За(6) ПРАКТИКИ 216 48 6 4 6 48 168 216 48 48 168 (План)

48 168

6 4

7

3aO 216 48

48 168

6 4

8

3aO 216 48

1

Б2.B.01(У)

каникулы

Учебная практика: ознакомительная

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ

5302 Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова

КУРС 2 Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ГЭА_2023_3_Электрификация и автоматизация горного производства.р\x', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ГЭА, год начала подготовки 2023 Итого за курс Семестр 3 Семестр 4 Академических часов Академических часов Академических часов 3.e. № Индекс Наименование Каф. Наименование кафелры Семестр Контроль з.е. Недель Контроль з.е. Недель Контроль Недель Контр Контр Кон такт. Пр КРКК СР Всего Лек Лаб Всего Лек Лаб Пр КРКК СР Всего Пек Лаб Пр КРКК Всего оль 30 27 ИТОГО (с факультативами) 1044 29 1080 2124 59 20 24 44 936 26 ИТОГО по ОП (без факультативов) 972 1908 53 ОП, факультативы (в период ТО) 46.8 37.8 42.3 54 49.5 ОП, факультативы (в период экз. сес.) 45 УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА. 2.5 2 2.3 Ауд. нагр. (ОП) (акад.час/нед) Конт. раб. (ОП) 5.5 4 4.8 Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) 54 26 TO: 19 9: 1 90 21 TO: 18 9: 2 TO: 37 9: 3 дисциплины (модули) 936 103 20 10 16 57 779 1692 175 40 18 24 93 1373 144 47 756 20 8 36 594 1 B1.O.02 72 4 6 62 144 5203 Английский язык Иностранный язык 3a 10 2 72 10 4 6 44 18 2 20 8 12 106 18 4 1234 4801 Философия 2 Б1.О.03 Философия Эк 108 10 2 6 89 3 108 10 2 2 6 89 9 4502 Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача 3 Б1.О.14 Эк 10 2 2 6 53 9 2 2 2 6 53 9 2 3 Основы охраны труда 72 Эк 72 10 4 51.0.16 Физика За 144 14 4 4 6 130 4 За 144 14 4 4 6 130 4 4908 Физика 23 5105 Экономическая теория и государственное управление 5 61.0.18 За 2.5 2 2.5 90 10 2 2 6 80 За 90 10 2 6 80 3 Экономическая теория 144 12 4 2 6 132 4 12 4 132 4 4601 Энергомеханические системы 4 6 Б1.О.23 Гидромеханика 3a 3a 144 2 6 Горная электротехника и 7 Б1.О.28 12 4 2 6 114 18 12 4 2 6 114 18 4 3 Материаловедение Эк 144 Эк автоматика им.Р.М.Лейбова Начертательная геометрия и Начертательная геометрия и инженерная 8 61.0.30 КΠ 36 13 9 23 КΠ 36 13 9 23 123 графика инженерная графика 2 9 61.0.33 Основы горного дела 144 12 4 2 6 114 18 Эк 144 12 4 6 114 18 4 456 Разработка месторождений 10 61.0.33.01 12 2 2 Открытая геотехнология Эк 144 4 6 114 18 Эк 144 12 4 6 114 18 4 4 полезных ископаемых 11 Б1.О.34 114 2 4 345 Прикладная механика Эк 144 12 4 2 6 18 Эк 144 12 4 6 96 36 Эк(2) 288 24 8 4 12 210 54 8 144 12 4 2 6 114 114 12 51.0.34.01 Теоретическая механика Эк 18 Эк 144 12 4 2 6 18 4 4609 Основы проектирования машин 3 13 61.0.34.02 2 144 12 4 96 36 4 4609 Основы проектирования машин Сопротивление материалов Эк 144 12 4 6 96 36 Эк 2 6 4 Строительство зданий. 14 61.0.37 14 4 130 4503 подземных сооружений и Физика горных пород 162 6 18 4.5 162 14 4 4 6 130 18 4.5 геомеханика Горная электротехника и Компьютерная визуализация оборудования 12 2 15 61.B.04 126 4 6 114 3.5 2 За За 126 12 4 6 114 3.5 3 автоматика им.Р.М.Лейбова объектов автоматизации Численные методы систем Горная электротехника и 12 4 16 Б1.В.16 4 78 автоматизированного управления горно-3a 90 2 6 2.5 За 90 12 2 6 78 2.5 5302 4 металлургической отрасли Русский язык и культура речи 17 ФТД.01 108 8 2 4 100 3 108 10 2 2 6 98 3 216 18 4 10 198 6 5405 Русский язык 34 (дополнительный курс)

Эк(4) За(3)

48 168

48 168

6 4

6 4

7

216

3aO 216

48

48

216

3aO 216 48

1

48

Эк(8) За(7) КП

6 4

6 4

8

5302 Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова

24

48 168

48 168

Эк(4) За(4) КП

(План)

Учебная практика: ознакомительная

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ

формы контроля

Б2.B.01(У)

ПРАКТИКИ

каникулы

КУРС 3 Учебный план специалитета "УП_21.05.04_ГЭА_2023_3_Электрификация и автоматизация горного производства.рlx', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ГЭА, год начала подготовки 2023 Семестр 5 Семестр 6 Итого за курс Академических часов Академических часов Академических часов

Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	ек Лаб	5 Пр	кркк	CP Koi		Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	ек Лаб	5 Пр	кркк	CP Koi		Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	б Пр	кркк	СР	Контр в	cero H	Іедель	Каф.	Наименование кафедры	Семестр
	ОГО (с факультатив ОГО по ОП (без фа		-	918 882	-					25 25			1080						29			1998 1926							3.5	44			
VIIC	or or no or n (des qua	ОП, факультативы (в период ТО)		44.1						23			41.4						29		1	42.8							3.3				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54	1								36									45											
	БНАЯ НАГРУЗКА,	Ауд. нагр. (ОП)	1	2.8	1								2.5									2.7											
(ака	ад.час/нед)	Конт. раб. (ОП)	Ī	5.2	Ī								5.3									5.3											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)	Ī	0.3	Ī								0.3									0.3											
ди	сциплины (мо	дули)		882	92 2	8 14	8	42 6	582 10	08 25	TO: 18 9: 2		828	95	22 8	14	51	661 7	2 23	TO: 18 3: 2		1710	187	50 22	22	93	1343	180 4	7.5	ГО: 36 Э: 4			
1	51.O.06	Социология и политология	3a	72	10 2	2	2	6	62	2	3.2				_					3.2	3a	72	10	2	2	6	62		2		4801	Философия	5
2	Б1.О.07	Психология										3a	72	10	2	2	6	62	2		3a	72	10	2	2	6	62		2		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	6
3	Б1.O.08	Правоведение										3a	72	10	2	2	6	62	2		3a	72	10	2	2	6	62		2		4505	История и право	6
4	B1.O.12	Безопасность жизнедеятельности										3aO	108	10	2	2	6	98	3		3aO	108	10	2	2	6	98		3		5306	Радиотехника и защита информации	6
5	Б1.O.22	Геомеханика	Эк	162	14 4	1 4		6	130 1	8 4.5	•										Эк	162	14	4 4		6	130	18	4.5		4503	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика	5
6	Б1.О.26	Горные машины и оборудование										Эк	108	12	4 2		6	60 3	6 3		Эк	108	12	4 2		6	60	36	3	l			678
7	Б1.О.26.01	Горные машины и комплексы										Эк	108	12	4 2		6	60 3	6 3		Эк	108	12	4 2		6	60	36	3		4603	Горные машины	6
8	B1.O.29	Метрология, стандартизация и сертификаци: в горном деле	3a	126	14 4	1 4		6	112	3.5											За	126	14	4 4		6	112	;	3.5		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	5
9	61.0.31	Обогащение полезных ископаемых										3a	144	14	4 4		6	130	4		За	144	14	4 4		6	130		4		4504	Обогащение полезных ископаемых	6
10	Б1.О.33	Основы горного дела	Эк	144	16 6	3	4	6	92 3	6 4		Эк КП	180	19	4	6	9	125 3	6 5		Эк(2) КП	324	35	10	10	15	217	72	9				456
11	Б1.О.33.02	Подземная геотехнология	Эк	144	16 6	3	4	6	92 3	6 4		кп	36	7		4	3	29	1		Эк КП	180	23	6	8	9	121	36	5		4501	Разработка месторождений полезных ископаемых	56
12	51.O.33.03	Строительная геотехнология										Эк	144	12	4	2	6	96 3	6 4		Эк	144	12	4	2	6	96	36	4		4503	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика	6
13	Б1.О.34	Прикладная механика	3a	126	12 4	1	2	6 1	114	3.5											3a	126	12	4	2		114		3.5	[345
14	Б1.О.34.03	Прикладная механика	3a	126	12 4	1	2	6 '	114	3.5	1										3a	126	12	4	2	6	114	;	3.5		4609	Основы проектирования машин	5
15	61.O.35	Теплотехника										3a	72	10	2	2	6	62	2		3a	72	10	2	2	6	62		2		4302	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача	6
16	Б1.0.40	Электротехника	Эк	126	12 4	1 2		6	78 3	6 3.5											Эк	126	12	4 2		6	78	36	3.5		4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	5
17	Б1.В.17	Электрические машины										3a	72	10	2 2		6	62	2		3a	72	10	2 2		6	62		2		4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	6
18	Б1.В.ДЭ.02.01	Идентификация и моделирование технологических объектов	Эк	126	14 4	4		6	94 1	8 3.5											Эк	126	14	4 4		6	94	18 ;	3.5		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	5
19	Б1.В.ДЭ.02.02	Специальные вопросы компьютерного моделирования сложных электромеханических объектов энергоемких производств	Эк	126	14 4	1 4		6	94 1	8 3.5	i										Эк	126	14	4 4		6	94	18	3.5		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	5
20	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)		36	8	4		4	28				36	8	4		4	28				72	16	8		8	56				5305	Физическое воспитание и спорт	567
ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ					3	Эк(4) З	a(3)							Эк(2)	3a(5) 3	ЗаО КП											Эк(6) За	(8) 3aO	КП			
ПР	АКТИКИ	(План)											216	4			4	212	6	4		216	4			4	212		6	4			
	Б2.В.03(П)	Производственная практика: проектно- технологическая										3aO	216	4			4	212	6	4	3aO	216	4			4	212		6	4	5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	a 6
гос	УДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																															
KAI	никулы										1									7										8			

КУРС	4 Учебный план	специалитета 'УП_21.05.04_ГЭА_202	_3_Электрис	фикация	и автог	матизация	горного	о произ	водства.р	Іх', код сг	пециалі	ьности 21.	05.04, напр	оавленно	сть (пр	офиль):	ГЭА, го,	д нача	ла подгот	овки 2	023													
								еместр									Семест										ого за кур							
				-		Ака	здемич	еских ч	асов	_	4					Академи	ческих	часов							A	адемич	еских часо	ОВ		3.e.	_			
Nº	Индекс	Наименование	Ко	онтроль		Кон		_ .		Контр	з.е.	Недель	Контроль		Кон	_ _		.enies	_ K	онтр	3.e.	Недель	Контроль		Кон		_		Контр		Недель	Каф.	Наименование кафедры	Семестр
					Bcero	такт. Лен	Jiao	I Ip I	KPKK CF	оль				Всего	такт.	Лек Ла	o I Ip	KPKK		оль				Bcero	такт.	K JIab	Пр КРК	K CP	оль	Bcero	٥			
ито	О (с факультати	зами)			972						26			1134							32			2106						57.5				
	О по ОП (без фа			-	936						26	20		1134						H	32	24	l	2070						57.5	- 44			
	(4-	ОП, факультативы (в период ТО)		46.8									45.9										46.4										
		ОП, факультативы (в период экз			54									54										54										
	НАЯ НАГРУЗКА, ц.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП)			2.8									2.5										2.7										
(Конт. раб. (ОП)			6.2									6										6.1										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.	c.)		0.3		_				_	TO 10										TO 10		0.2							TO 00	_		
дис	циплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			936	111 30	16	4	61 71	7 108	26	ТО: 18 Э: 2		918	108	18 18	8	64	702	108	26	TO: 18 Э: 2		1854	219 48	34	12 12	5 141	9 216	51.5	то: 36 Э: 4			
1	Б1.0.13	Гражданская оборона											3aO	108	10	2	2	6	98		3		3aO	108	10 2		2 6	98		3		5306	Радиотехника и защита информации	8
2	Б1.О.19	Аэрология горных предприятий											Эк	144	14	4 2	2	6	94	36	4		Эк	144	14 4	2	2 6	94	36	4		4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача	8
3	Б1.O.26	Горные машины и оборудование		Эк	108	12 4	2		6 78	18	3		3a	90	12	2 4		6	78		2.5		Эк За	198	24 6	6	12	156	3 18	5.5				678
4	51.O.26.02	Стационарные установки горных предприятий		Эк	108	12 4	2		6 78	3 18	3												Эк	108	12 4	2	6	78	18	3		4601	Энергомеханические системы	7
5	E1.O.26.03	Транспортные системы горных пред	приятий										3a	90	12	2 4		6	78	T	2.5		3a	90	12 2	4	6	78		2.5		4604	Транспортные системы и логистика имени И.Г. Штокмана	8
6	Б1.О.32	Основы автоматизации горного про	13ВОДСТВ										3a	126	12	2 4		6	114	П	3.5		3a	126	12 2	4	6	114	1	3.5		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	8
7	Б1.O.36	Технология и безопасность взрывны	х работ	Эк	144	16 6	2	2	6 11	0 18	4		кп	36	7		4	3	29		1		Эк КП	180	23 6	2	6 9	139	9 18	5		4503	Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика	78
8	Б1.О.39	Электрооборудование и электросна	жение	3a	144	12 4	2		6 13	2	4												За	144	12 4	2	6	132	2	4		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	7
9	Б1.B.06	Монтаж и эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики											3a	90	10	2 2		6	80		2.5		3a	90	10 2	2	6	80		2.5		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	8
10	61.B.13	Теория автоматического управлени	1	Эк	126	14 4	2	2	6 94	18	3.5												Эк	126	14 4	2	2 6	94	18	3.5			Автоматика и телекоммуникации	7
11	Б1.В.14	Технические средства автоматизаці	и										Эк КР	144	14	4 2		8	94	36	4		Эк КР	144	14 4	2	8	94	36	4		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	8
	Б1.В.15	Технологические измерения и приб		Эк КР	144	14 4			8 11		4												Эк КР	144	14 4		8						Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	7
13	51.B.18	Электроника	_	3a	90	12 4	2	\vdash	6 78	3	2.5						+						3a	90	12 4	2	6	78		2.5		5303	Электронная техника	7
14	Б1.В.ДЭ.04.01	Проектирование систем автоматиза	ции	Эк	144	14 4	4		6 94	36	4												Эк	144	14 4	4	6	94	36	4		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	7
15	Б1.В.ДЭ.04.02	Проектирование программируемых автоматизации	систем	Эк	144	14 4	4		6 94	36	4												Эк	144	14 4	4	6	94	36	4		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	7
16	Б1.В.ДЭ.05.01	Промышленные системы управлени	1										Эк	144	12	2 4		6	96	36	4		Эк	144	12 2	4	6	96	36	4		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	8
17	Б1.В.ДЭ.05.02	Проектирование SCADA систем											Эк	144	12	2 4		6	96	36	4		Эк	144	12 2	4	6	96	36	4		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	8
18	62.0.01(H)	Производственная практика: на исследовательская работа	учно-	За	36	17			17 19	9	1		3a	36	17			17	19		1		3a(2)	72	34		34	38		2		5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	789AB
19	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)		За	36	10	4		6 26	6										[За	36	10	4	6	26				5305	Физическое воспитание и спорт	567
ФОІ	мы контроля						Эк(5	5) 3a(4)	KP							Эк(3)	3a(4) 3	ВаО КП	KP										Эк(8) 3	Ba(8) 3a	О КП КР(2			
ПРА	ктики	(П	пан)											216	4			4	212		6	4		216	4		4	212	2	6	4			
	Б2.B.04(Π)	Производственная практика: производственно-технологическая											3aO	216	4			4	212		6	4	3aO	216	4		4	212	2	6	4	5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова	8
гос	/ДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ.	пан)																															
KAH	икулы											1										7									8			
																							•									-		

КУРС	С 5 Учебный план	специалитета 'УП_21.05.04_ГЭА_2023_3_Элек	трификаци	ия и авт	гоматиз	ация го	орного і	производ	дства.plx	', код сп	ециальн	ности 21.0	5.04, напра	вленнос	ть (профил	ь): ГЭА,	, год н	ачала п	одготовки 20	023															
			Семестр 9											еместр					Итого за курс								_								
№ Индекс					_	Акад	емичес	жих часс	ЭВ	_	_			<u> </u>	Ака	демиче	ских ч	асов		-				A	кадемич	еских	асов		3.e.	-					
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КРІ	кк ср	Контр	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лаб	Пр	KPKK	СР Контр	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт. Ле	к Лаб	Пр	кркк ср	Контр	Bcero	Недел	Каф.	Наименование кафедры	Семестр		
итс	ОГО (с факультати	івами)		1062	2						30	20		918						26	22		1980				<u> </u>	'	55	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1062	2						30	20		918						26	22		1980						55	42						
		ОП, факультативы (в период ТО)		53.1	L									41.8									47.5												
VALIE	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										45									49.5												
	ад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП)		2.8	_									2.5									2.7												
		Конт. раб. (ОП)		6.4										5.6									6												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)										TO 45									TO 25									TO					
ди	сциплины (мо	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1062	2 115	26	20	4 6	839	108	30	TO: 18 9: 2		918	111 24	20	6	61	717 90	26	TO: 20 Э: 2		1980	226 50	40	10	126 155	6 198	55	TO: 38 9: 4					
1	Б1.О.09	Педагогика высшей школы											3a	72	10 2		2	6	62	2		3a	72	10 2		2	6 62		2			Інженерная педагогика и ингвистика	A		
2	Б1.О.10	Горное право	3a	72	10	2		2 6	62		2]										3a	72	10 2		2	6 62		2		4505 V	Істория и право	9		
3	61.0.20	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Эк	144	14	4	4	6	112	18	4							T				Эк	144	14 4	4		6 112	2 18	4			охрана труда и аэрология им І.М.Пугача	9		
4	Б1.О.24	Геодезия и маркшейдерия	3a	144	12	2	4	6	132		4]	Эк	144	14 4	4		6	112 18	4		Эк За	288	26 6	8		12 244	1 18	8				9A		
5	Б1.О.24.01	Геодезия	3a	144	12	2	4	6	132		4											3a	144	12 2	4		6 132	2	4		5403 N	Паркшейдерское дело	9		
6	Б1.О.24.02	Маркшейдерия]	Эк	144	14 4	4		6	112 18	4		Эк	144	14 4	4		6 112	2 18	4		5403 N	Паркшейдерское дело	Α		
7	Б1.0.25	Горно-промышленная экология	3a	72	10	2		2 6	62		2											3a	72	10 2		2	6 62		2		5407 Г	Іриродоохранная деятельності	9		
8	51.0.38	Экономика и менеджмент горного предприятия											3a	180	18 8		4	6	162	5		За	180	18 8		4	6 162	2	5			Ленеджмент и хозяйственное раво	A		
9	61.B.02	Автоматизированный электропривод машин и установок шахт и рудников	Эк	180	14	4	4	6	130	36	5											Эк	180	14 4	4		6 130	36	5		5302 a	орная электротехника и втоматика им.Р.М.Лейбова	9		
10	61.B.05	Конструирование устройств и средств автоматизации											3a	90	12 2	4		6	78	2.5		3a	90	12 2	4		6 78		2.5		5302 a	орная электротехника и втоматика им.Р.М.Лейбова	А		
11	51.B.09	Проблемы взрывозащиты рудничного электрооборудования	Эк	144	12	4	2	6	114	18	4											Эк	144	12 4	2		6 114	18	4			орная электротехника и втоматика им.Р.М.Лейбова	9		
12	Б1.B.10	Программная реализация микропроцессорных систем в горно- металлургической отрасли											Эк	144	14 2	6		6	94 36	4		Эк	144	14 2	6		6 94	36	4			орная электротехника и втоматика им.Р.М.Лейбова	А		
13	61.B.12	Силовые преобразователи автоматизированных электроприводов	Эк	144	12	4	2	6	96	36	4											Эк	144	12 4	2		6 96	36	4			орная электротехника и втоматика им.Р.М.Лейбова	9		
14	Б1.В.ДЭ.03.01	Микропроцессорные системы управления в горно-металлургической отрасли	3a	126	14	4	4	6	112		3.5											3a	126	14 4	4		6 112	2	3.5			орная электротехника и втоматика им.Р.М.Лейбова	9		
15	Б1.В.ДЭ.03.02	Цифровые системы автоматизации горной промышленности	3a	126	14	4	4	6	112		3.5											3a	126	14 4	4		6 112	2	3.5		3302 a	орная электротехника и втоматика им.Р.М.Лейбова	9		
16	Б1.В.ДЭ.06.01	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий											Эк КР	162	16 4	4		8	110 36	4.5		Эк КР	162	16 4	4		8 110	36	4.5		3302 a	орная электротехника и втоматика им.Р.М.Лейбова	А		
17	Б1.В.ДЭ.06.02	Электрические аппараты											Эк КР	162	16 4	4		8	110 36	4.5		Эк КР	162	16 4	4		8 110	36	4.5		3302 a	орная электротехника и втоматика им.Р.М.Лейбова	A		
18	Б1.В.ДЭ.07.01	Энергосбережение и энергоаудит энергоемких предприятий											3a	90	10 2	2		6	80	2.5		3a	90	10 2	2		6 80		2.5		5302 a	орная электротехника и втоматика им.Р.М.Лейбова	A		
19	<i>Б1.В.ДЭ.07.02</i>	Системный анализ сложных систем управления											3a	90	10 2	2		6	80	2.5		3a	90	10 2	2		6 80		2.5		5302 a	орная электротехника и втоматика им.Р.М.Лейбова	A		
20 В2.0.01(Н) исследов		Производственная практика: научно- исследовательская работа	3a 36 17 17 19					1		3a	36	17 17 19			1		3a(2) 72 34 38 2							5302 Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова 789АЕ											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(5)									Эк(3) За(5) КР									Эк(7) За(1									(P				
ПРАКТИКИ (План)																																			
гос	СУДАРСТВЕННА	я итоговая аттестаци. (План)																																	
KAI	никулы											1									9									10					
																											_								

КУРС 6 Учебный план специалитета 'УП_21.05.04_ГЭА_2023_3_Электрификация и автоматизация горного производства.р\x', код специальности 21.05.04, направленность (профиль): ГЭА, год начала подготовки 2023 Семестр В Итого за курс Академических часов Академических часов Академических часов 3.e. № Индекс Наименование Каф. Наименование кафелры Семестр Контроль з.е. Недель Контроль з.е. Недель Контроль Недель Контр Контр Кон Кон такт. Всего Лек Лаб Пр КРКК CP Всего Лек Лаб Пр КРКК СР Всего Лек Лаб Пр КРКК CP ИТОГО (с факультативами) 756 21 30 51 20 22 42 30 756 21 ИТОГО по ОП (без факультативов) 1080 1836 51 ОП, факультативы (в период ТО) 37.8 18.9 54 27 ОП, факультативы (в период экз. сес.) УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА. 1.9 1 Ауд. нагр. (ОП) (акад.час/нед) Конт. раб. (ОП) 5 2.5 Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) 90 14 18 2 56 558 108 21 TO: 18 TO: Э: ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ 756 90 14 18 2 56 558 108 21 5302 Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова Автоматизация технологических процессов 17 4 4 127 36 17 127 36 1 61.B.01 Эк КП 180 9 5 Эк КП 180 4 9 5 В и производств Автоматическая защита 5302 Горная электротехника и 2 b1.B.03 12 4 60 36 3 108 12 2 60 36 3 В Эк 108 2 6 Эк 4 6 электрооборудования шахт от аварийных автоматика им.Р.М.Лейбова состояний и опасностей 5302 Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова Надежность и диагностика систем горной 3 Б1.В.07 Эк 90 10 2 2 6 62 18 2.5 Эк 90 10 2 2 6 62 18 2.5 В автоматики Организация и документооборот 5302 Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова 4 51.B.08 эксплуатации систем автоматики в горно-90 10 2 2 6 80 2.5 90 10 2 2 80 2.5 металлургической отрасли Сигнализация, связь и телемеханическое 5302 Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова 5 Б1.В.11 12 2 4 18 4 12 2 114 18 управления шахтными технологическими Эк 144 6 114 Эк 144 4 6 В установками Автоматизация сложных 5302 Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова 12 96 3 В 6 Б1.В.ДЭ.01.01 электромеханических объектов 32 108 12 2 4 6 96 3 3a 108 2 4 6 энергоемких производств 5302 Горная электротехника и Автоматизация энергетических установок в 7 Б1.В.ДЭ.01.02 96 3 108 2 4 96 3 12 4 3a 12 6 За 108 2 6 В горно-металлургической отрасли автоматика им.Р.М.Лейбова 5302 Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова Производственная практика: научно-8 **62.0.01(H)** 36 17 17 19 1 36 17 17 19 789AB 3aO 3aO 1 исследовательская работа ФОРМЫ КОНТРОЛЯ Эк(4) За(2) ЗаО КП Эк(4) За(2) ЗаО КП ПРАКТИКИ (План) 756 14 14 742 21 14 756 14 14 742 21 14 Производственная практика: 5302 Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова Б2.B.02(Пд) 3aO 756 14 14 742 21 14 3aO 756 14 14 742 21 14 С преддипломная ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ 324 34 34 290 9 8 324 34 290 8 (План) 34 9 5302 Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова Подготовка к сдаче и сдача 4 50 4 50 С Б3.01 Эк 54 4 1.5 1 Эк 54 4 1.5 1

30 240

7.5 7

270 30

Горная электротехника и

автоматика им.Р.М.Лейбова

С

5302

30

270

240

7.5

7

10

30

государственного экзамена Выполнение, подготовка к процедуре

зашиты и зашита выпускной

квалификационной работы

53.02

КАНИКУЛЫ

	ANTIBLE 94-CONBIN INIBITION CHECKNISH TO STI_221.05.01_	Τ			ого	<u> </u>		Курс 1	,		Курс 2	,	Ė	Курс 3	· · í	,	Курс 4			Курс 5				
		- 0/	_	ДЭ(от	:	3.e.	_						_									_	Kypc 6	
		ьаз.%	Bap.%	Bap.)%	Не менее	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. /	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С
	Итого (с факультативами)				319	336	60	28	32	59	29	30	53.5	24.5	29	57.5	26	31.5	55	29.5	25.5	51	21	30
	Итого по ОП (без факультативов)				319	330	60	28	32	53	26	27	53.5	24.5	29	57.5	26	31.5	55	29.5	25.5	51	21	30
Б1	Дисциплины (модули)	68%	32%	29%	260	271	54	28	26	47	26	21	47.5	24.5	23	49.5	25	24.5	53	28.5	24.5	20	20	
Б1.О	Обязательная часть					185	54	28	26	41	22.5	18.5	42	21	21	25	11	14	23	12	11			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					86				6	3.5	2.5	5.5	3.5	2	24.5	14	10.5	30	16.5	13.5	20	20	
Б2	Практика	10%	90%	0%	50	50	6		6	6		6	6		6	8	1	7	2	1	1	22	1	21
Б2.О	Обязательная часть					5										2	1	1	2	1	1	1	1	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	6		6	6		6	6		6	6		6				21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9																9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					6				6	3	3												
		ОП, факультативы (в период ТО)			10д ТО)	44.8	-	50.4	46.8	-	46.8	37.8	-	44.1	41.4	-	46.8	45.9	-	53.1	41.8	-	37.8	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				-	36	45	-	54	45	-	54	36	-	54	54	-	54	45	-	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				5.8	-	6.9	7	-	5.5	4	-	5.2	5.3	-	6.2	6	-	6.4	5.6	-	5	
		элективные дисциплины по физ.к.				0.2	-			-			-	0.5	0.5	-	0.6		-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1068	-	130	126	-	103	72	-	92	95	-	94	91	-	98	94	-	73	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				26	-		40	-		40	-	8	8	-	10	21	-	17	17	-	17	14
		Блок Б2 Блок Б3				203 34	-		48			48	-		4	-	17	21		17	17	-	17	14 34
		Блок ФТД				44				-	8	10	-	8	8	_	10		-			<u> </u>		34
		Итого по всем блокам				1349	-	130	174	-	111	130	-	100	107	-	121	112	-	115	111	-	90	48
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	8	4	4	6	4	2	8	5	3	7	4	3	5	4	1
		3A4ET (3a)					10	6	4	6	4	2	8	3	5	7	3	4	10	5	5	2	2	
		1		(ОЙ (ЗаО)			2		2	1		1	2		2	2		2				2	1	1
				ЕКТ (КП)						1	1		1		1	1		1				1	1	
		КУРСО	ВАЯ РАБО	OTA (KP)			1		1							2	1	1	1		1			
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцио	нных			49.1%																		
	Процент занятии от аудиторных (%) Объём обязательной части от общего объёма прогр	раммы (%	%)			57.6%																		
	Объём конт. работы от общего объёма времени на (%)	реализа	цию дисц	иплин (м	одулей)	10.95%																		