МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова"

Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова" в г. Мирном

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ *Соловьев Е.Э.*

"28" мая 2018 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 28.05.2018 г.

21.05.04

Специальность: Горное дело

Специализация: Электрификация и автоматизация горного производства

Кафедра: Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства

Квалификация: специалист
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5л 6м

Год начала подготовки 2018
Образовательный стандарт №1298 17.10.2016

Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологическая - организационно-управленческая - научно-исследовательская - проектная

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР _____ */ Контантинова Т.П./*

Начальник УМО _____ */ Яковлева О.О./*

Руководитель ООП _____ */ Егоров А.Н./*

Зав. кафедрой _____ */ Семёнов А.С./*

Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 1	15 -	22 -	29 - 5	6 - 1	13 -	20 -	27 - 2	3 - 9	10 -	17 -	24 -	1 - 7	8 - 1	15 -	22 -	29 - 4	5 - 1	12 -	19 -	26 - 1	2 - 8	9 - 1	16 -	23 - 1	2 - 8	9 - 1	16 -	23 -	30 - 5	6 - 1	13 -	20 -	27 - 3	4 - 1	11 -	18 -	25 -	1 - 7	8 - 1	15 -	22 -	29 - 5	6 - 1	13 -	20 -	27 - 2	3 - 9	10 -	17 -	24 -
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																																																				
II																																																					
III																																																					
IV																																																					
V																																																					
VI																																																					

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17 1/6	**34 1/6**	17	17 1/6	**34 1/6**	17	17 1/6	**34 1/6**	17	17 1/6	**34 1/6**	17	17 1/6	**34 1/6**	7		**7**	277 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	**4**	2	2	**4**	2	2	**4**	2	2	**4**	2	2	**4**	3/6		**3/6**	20 3/6
У	Учебная практика		4	**4**		4	**4**													8
Н	Научно-исследовательская работа																4		**4**	4
П	Производственная практика								4	**4**		4	**4**		4	**4**	4		**4**	16
Д	Дипломные работы или проекты																4		**4**	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР																2		**2**	2
К	Каникулы	1 3/6	6	**7 3/6**	1 3/6	6	**7 3/6**	1 3/6	6	**7 3/6**	1 3/6	6	**7 3/6**	1 3/6	6	**7 3/6**	2 5/6		**2 5/6**	40 2/6
Итого		20 3/6	29 1/6	**49 4/6**	20 3/6	29 1/6	**49 4/6**	20 3/6	29 1/6	**49 4/6**	20 3/6	29 1/6	**49 4/6**	20 3/6	29 1/6	**49 4/6**	24 2/6		**24 2/6**	272 4/6
Студентов		15			16			17												
Групп		1			1			1												

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1													Курс 2											
										в том числе					Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [17 1/6 нед]							Семестр 3 [17 нед]							Семестр 4 [17 1/6 нед]					
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	акт. раб. (по учеб.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
4		Итого	39	40	8	6	2	12424	12424	5612	3950	1134	336	336	187	68	323	36	349	81	29	170	34	306	36	318	108	33	187	51	340	36	354	108	28	187	34	289	33	353	108
6		Итого по ООП (без факультативов)	39	37	8	6	2	12208	12208	5506	3840	1134	330	330	187	68	289	33	314	81	27	170	34	306	36	318	108	33	187	51	340	36	354	108	28	187	34	289	33	353	108
8		Б=80% В=20% ДВ(от В)=30.3%								53%	37%	10%																													
9		Итого по блоку Б1	38	37	8	6	2	10372	10372	5506	3840	1026	279	279	187	68	289	33	314	81	27	170	34	306	36	318	108	27	187	51	340	36	354	108	28	187	34	289	33	353	108
11		Б=80% В=20% ДВ(от В)=30.3%								53%	37%	10%																													
12	С1	Дисциплины (модули)	38	37	8	6	2	10372	10372	5506	3840	1026	279	279	187	68	289	33	314	81	27	170	34	306	36	318	108	27	187	51	340	36	354	108	28	187	34	289	33	353	108
14	С1.Б	Базовая часть	32	25	4	2	1	8028	8028	4150	3014	864	223	223	187	68	289	33	314	81	27	170	34	306	36	318	108	27	187	51	272	36	354	108	28	187	34	221	33	353	108
15	С1.Б.1	Философия		5				72	72	37	35		2	2																											
18	С1.Б.2	Иностранный язык	4	1-3				468	468	288	153	27	13	13			68	4	36		3			68	4	36		3			68	4	36		3			68	4	45	27
21	С1.Б.3	Русский язык и культура речи		1				108	108	56	52		3	3	17		34	5	52		3																				
24	С1.Б.4	Физическая культура и спорт		12				72	72	68	4		2	2			34		2		1			34		2		1													
27	С1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	7					144	144	58	59	27	4	4																											
30	С1.Б.6	История Якутии и народов СВ РФ		2				72	72	38	34		2	2								17		17	4	34		2													
33	С1.Б.7	История		1				108	108	56	52		3	3	34		17	5	52		3																				
36	С1.Б.8	Горное право. Правоведение		5				72	72	37	35		2	2																											
39	С1.Б.9	Политология		6				72	72	37	35		2	2																											
42	С1.Б.10	Экономика	6					108	108	54	27	27	3	3																											
45	С1.Б.11	Культурология		3				72	72	37	35		2	2															17		17	3	35		2						
48	С1.Б.12	Математика	1-4					648	648	328	212	108	18	18	34		51	7	61	27	5	34		51	7	61	27	5	34		34	4	45	27	4	34		34	4	45	27
51	С1.Б.13	Физика	124	3				576	576	338	157	81	16	16	34	34	17	3	29	27	4	34	17	34	3	29	27	4	34	17	34	5	54		4	34	17	17	4	45	27
54	С1.Б.14	Химия	2	1				216	216	157	32	27	6	6	34	34	17	2	21		3	17	17	34	2	11	27	3													
57	С1.Б.15	Основы горного дела	1	1	1			432	432	224	181	27	12	12								34		34	8	68		4	34		34	6	43	27	4	34		34	6	70	
60	*С1.Б.15.1*	*Открытая геотехнология*			*2*			*144*	*144*	*76*	*68*		*4*	*4*								*34*		*34*	*8*	*68*		*4*													
63	*С1.Б.15.2*	*Подземная геотехнология*	*3*					*144*	*144*	*74*	*43*	*27*	*4*	*4*															*34*		*34*	*6*	*43*	*27*	*4*						
66	*С1.Б.15.3*	*Строительная геотехнология*		*4*				*144*	*144*	*74*	*70*		*4*	*4*																						*34*		*34*	*6*	*70*	
69	*																																								

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Распределение по курсам и семестрам																																															
		Курс 3														Курс 4														Курс 5																		
		Семестр 5 [17 нед]							Семестр 6 [17 1/6 нед]							Семестр 7 [17 нед]							Семестр 8 [17 1/6 нед]							Семестр 9 [17 нед]							Семестр А [17 1/6 нед]							Семестр В [7 нед				
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
4	32	187	51	272	32	381	81	26	221	68	260	42	437	108	36	221	136	204	38	407	108	30	170	102	204	28	286	108	30	204	85	136	46	501	108	30	187	34	119	38	405	81	30	56	56	84	14	159
6	32	187	51	238	29	346	81	24	221	68	260	42	437	108	36	221	136	204	38	407	108	30	170	102	204	28	286	108	30	204	85	136	46	501	108	30	187	34	119	38	405	81	30	56	56	56	10	119
8																																																
9	26	187	51	238	29	346	81	24	221	68	260	42	437	108	30	221	136	204	38	407	108	30	170	102	204	28	286	108	24	204	85	136	46	501	108	30	187	34	119	38	405	81	24	56	56	56	10	119
11																																																
12	26	187	51	238	29	346	81	24	221	68	260	42	437	108	30	221	136	204	38	407	108	30	170	102	204	28	286	108	24	204	85	136	46	501	108	30	187	34	119	38	405	81	24	56	56	56	10	119
14	26	187	51	170	29	346	81	24	187	68	170	38	392	81	26	170	102	136	30	318	108	24	85	34	85	15	159	54	12	68	34	51	15	174	54	11	85	17	68	21	223	54	13	28	28	28	6	63
15		17		17	3	35		2																																								
18	4																																															
21																																																
24																																																
27																17	17	17	7	59	27	4																										
30																																																
33																																																
36		17		17	3	35		2																																								
39									17		17	3	35		2																																	
42									34		17	3	27	27	3																																	
45																																																
48	4																																															
51	4																																															
54																																																
57	4																																															
60																																																
63																																																
66	4																																															

69

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Курс 6									Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	[		Семестр С [нед]														
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
4	135	32								-		48.5%	1 778				
6	135	30								-		47.5%	1 744				
8																	
9	27	9								-		47.5%	1 744				
11																	
12	27	9								-		47.5%	1 744				
14	27	5								-		46.6%	1 396				
15										36		50%	12		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-2
18										36		100%	136		1	Английской филологии	ОПК-2
21										36		66.7%	18		1	Английской филологии	ОПК-2
24										36		100%	24		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-8
27										36		33.3%	24		7	Горного дела	ОК-9
30										36		50%	12		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-3
33										36		33.3%	18		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-3
36										36		50%	12		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-5
39										36		50%	12		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОПК-3
42										36		33.3%	18		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-4
45										36		50%	12		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-6
48										36		55.6%	108		3	Фундаментальной и прикладной математики	ОК-1; ОПК-1
51										36		31.6%	114		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-4, 5
54										36		33.3%	36		7	Горного дела	ОПК-4, 5
57										-		50%	72				
60										*36*		*50%*	*24*		*7*	*Горного дела*	*ОПК-3; ПК-3*
63										*36*		*50%*	*24*		*7*	*Горного дела*	*ОПК-3; ПК-3*
66										*36*		*50%*	*24*		*7*	*Горного дела*	*ОПК-3; ПК-3*
69																	

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1														Курс 2											
										в том числе					Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [17 1/6 нед]							Семестр 3 [17 нед]							Семестр 4 [17 1/6 нед]					
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	акт. раб. (по учеб.	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
70	С1.Б.16	Геология	5	4				216	216	126	63	27	6	6																						17	17	17	3	18	
73	С1.Б.17	Горнопромышленная экология		6				108	108	56	52		3	3																										
76	С1.Б.18	Информатика	1					180	180	92	61	27	5	5	34		51	7	61	27	5																			
79	С1.Б.19	Защита интеллектуальной собственности		А				108	108	41	67		3	3																										
82	С1.Б.20	Геодезия и маркшейдерия			5			144	144	74	70		4	4																										
85	С1.Б.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	23				3	360	360	152	154	54	10	10								34		34	8	77	27	5	34		34	8	77	27	5						
88	С1.Б.22	Введение в специальность		4				72	72	37	35		2	2																						34			3	35	
91	С1.Б.23	Механика	3	1		1		540	540	256	203	81	15	15															17		34	2	19		2	17		34	6	60	27
94	*С1.Б.23.1*	*Теоретическая механика*	*4*	*3*				*216*	*216*	*110*	*79*	*27*	*6*	*6*															*17*		*34*	*2*	*19*		*2*	*17*		*34*	*6*	*60*	*27*
97	*С1.Б.23.2*	*Сопротивление материалов*	*5*					*144*	*144*	*56*	*61*	*27*	*4*	*4*																										
100	*С1.Б.23.3*	*Прикладная механика*	*5*			*5*		*180*	*180*	*90*	*63*	*27*	*5*	*5*																										
103	*																																							
104	С1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		4				72	72	37	35		2	2																						17		17	3	35	
107	С1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства		8				72	72	37	35		2	2																										
110	С1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	7					180	180	90	63	27	5	5																										
113	С1.Б.27	Аэрология горных предприятий	9					180	180	75	78	27	5	5																										
116	С1.Б.28	Теоретические основы электротехники	6	5				324	324	181	116	27	9	9																										
119	С1.Б.29	Материаловедение	3					144	144	72	45	27	4	4															17	34	17	4	45	27	4						
122	С1.Б.30	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело	А					180	180	75	78	27	5	5																										
125	С1.Б.31	Технология и безопасность взрывных работ	А					180	180	75	78	27	5	5																										
128	С1.Б.32	Горные машины и оборудование	8	7				288	288	162	99	27	8	8																										
131	С1.Б.33	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	7					144	144	88	29	27	4	4																										
134	С1.Б.34	Эксплуатация горных машин и оборудования	9			9		216	216	93	96	27	6	6																										
137	С1.Б.35	Дисциплины специализации	4	1	2			1080	1080	518	454	108	30	30																										
140	*С1.Б.35.1*	*Автоматика машин и установок горного производства*	*7*					*144*	*144*	*57*	*60*	*27*	*4*	*4*																										
143	*С1.Б.35.2*	*Электротехника: Электрические и электронные аппараты*			*6*			*144*	*144*	*75*	*69*		*4*	*4*																										
146	*С1.Б.35.3*	*Электротехника: Физические основы электроники*	*6*					*216*	*216*	*94*	*95*	*27*	*6*	*6*																										
149	*С1.Б.35.4*	*Электротехника: Промышленная электроника*	*8*					*216*	*216*	*94*	*95*	*27*	*6*	*6*																										

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Распределение по курсам и семестрам																																															
	Курс 3														Курс 4														Курс 5																			
	Семестр 5 [17 нед]							Семестр 6 [17 1/6 нед]							Семестр 7 [17 нед]							Семестр 8 [17 1/6 нед]							Семестр 9 [17 нед]							Семестр А [17 1/6 нед]							Семестр В [7 нед				
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
70	2	34	17	17	4	45	27	4																																								
73									17		34	5	52		3																																	
76																																																
79																																					17		17	7	67		3					
82		34	17	17	6	70		4																																								
85																																																
88	2																																															
91	4	51		85	10	124	54	9																																								
94	*4*																																															
97		*17*		*34*	*5*	*61*	*27*	*4*																																								
100		*34*		*51*	*5*	*63*	*27*	*5*																																								
103																																																
104	2																																															
107																							17		17	3	35		2																				
110																34	17	34	5	63	27	5																										
113																														34	17	17	7	78	27	5												
116		34	17	17	3	37		3	34	34	34	8	79	27	6																																	
119																																																
122																																					34	17	17	7	78	27	5					
125																																					34		34	7	78	27	5					
128																34	17	17	6	70		4	34	17	34	3	29	27	4																			
131																34	17	34	3	29	27	4																										
134																														34	17	34	8	96	27	6												
137									85	34	68	19	199	27	12	51	34	34	9	97	27	7	34	17	34	9	95	27	6															28	28	28	6	63
140																*17*	*17*	*17*	*6*	*60*	*27*	*4*																										
143									*34*	*17*	*17*	*7*	*69*		*4*																																	
146									*34*	*17*	*34*	*9*	*95*	*27*	*6*																																	
149																							*34*	*17*	*34*	*9*	*95*	*27*	*6*																			

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Курс 6									Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	1 Семестр С [нед]																
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
70										36		28.6%	42		7	Горного дела	ОПК-5; ПК-1, 2, 9
73										36		66.7%	18		7	Горного дела	ОПК-6; ПК-21
76										36		60%	30		3	Фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1, 7
79										36		50%	18		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОК-7
82										36		25%	24		7	Горного дела	ПК-7
85										36		50%	48		7	Горного дела	ПК-20
88										36			12		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-14
91										-		64.3%	84				
94										*36*		*66.7%*	*36*		*7*	*Горного дела*	*ПК-16*
97										*36*		*66.7%*	*18*		*7*	*Горного дела*	*ПК-16*
100										*36*		*60%*	*30*		*7*	*Горного дела*	*ПК-16*
103																	
104										36		50%	12		7	Горного дела	ПК-20
107										36		50%	12		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-13
110										36		40%	30		7	Горного дела	ПК-3
113										36		25%	24		7	Горного дела	ПК-6
116										36		30%	60		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-8
119										36		25%	24		7	Горного дела	ПК-17
122										36		25%	24		7	Горного дела	ПК-6, 10
125										36		50%	24		7	Горного дела	ПК-4, 11
128										36		33.3%	54		7	Горного дела	ПСК-10-4
131										36		40%	30		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-17
134										36		40%	30		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-4
137	27	5								-		34.5%	168				
140										*36*		*33.3%*	*18*		*8*	*Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства*	*ПСК-10-4*
143										*36*		*25%*	*24*		*8*	*Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства*	*ПСК-10-3*
146										*36*		*40%*	*30*		*8*	*Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства*	*ПСК-10-1*
149										*36*		*40%*	*30*		*8*	*Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства*	*ПСК-10-2*

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Курс 1														Курс 2											
										в том числе					Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [17 1/6 нед]							Семестр 3 [17 нед]							Семестр 4 [17 1/6 нед]					
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	акт. раб. (по учеб.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
152	*С1.Б.35.5*	*Основы моделирования электротехнических и электромеханических систем*		*6*				*72*	*72*	*37*	*35*		*2*	*2*																										
155	*С1.Б.35.6*	*Электропривод горных машин*			*7*			*108*	*108*	*71*	*37*		*3*	*3*																										
158	*С1.Б.35.7*	*Электробезопасность на горных предприятиях*	*8*					*180*	*180*	*90*	*63*	*27*	*5*	*5*																										
161	*																																							
162	*																																							
164	С1.В	Вариативная часть	6	12	4	4	1	2344	2344	1356	826	162	56	56																	68							68			
166	С1.В.ОД	Обязательные дисциплины	6		4	4	1	1404	1404	713	529	162	39	39																										
167	С1.В.ОД.1	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	9		8	9		288	288	147	114	27	8	8																										
170	С1.В.ОД.2	Теория автоматического управления	6				6	144	144	72	45	27	4	4																										
173	С1.В.ОД.3	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	9					144	144	57	60	27	4	4																										
176	С1.В.ОД.4	Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановок			9			144	144	59	85		4	4																										
179	С1.В.ОД.5	Системы управления электроприводом	А			А		180	180	75	78	27	5	5																										
182	С1.В.ОД.6	Электрификация горного производства	8		7	8		252	252	144	81	27	7	7																										
185	С1.В.ОД.7	Электрические машины	8		7	8		252	252	159	66	27	7	7																										
188	*																																							
190	С1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		12				940	940	643	297		17	17																	68							68			
192		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		3-8				328	328	328																					68							68			
196	С1.В.ДВ.1																																							
197	1	Основы теории надежности электротехнических систем		9				144	144	59	85		4	4																										
200	2	Технология ремонта электрооборудования		9				144	144	59	85		4	4																										
201	*																																							
203	С1.В.ДВ.2																																							
204	1	Управление энергоресурсами горных предприятий		В				72	72	44	28		2	2																										
207	2	Системы автоматизированного проектирования электротехнических устройств		В				72	72	44	28		2	2																										
208	*																																							
210	С1.В.ДВ.3																																							

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Распределение по курсам и семестрам																																															
		Курс 3														Курс 4														Курс 5																		
		Семестр 5 [17 нед]							Семестр 6 [17 1/6 нед]							Семестр 7 [17 нед]							Семестр 8 [17 1/6 нед]							Семестр 9 [17 нед]							Семестр А [17 1/6 нед]							Семестр В [7 нед				
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
152									17		17	3	35		2																																	
155																34	17	17	3	37		3																										
158																																												28	28	28	6	63
161																																																
162																																																
164				68					34		90	4	45	27	4	51	34	68	8	89		6	85	68	119	13	127	54	12	136	51	85	31	327	54	19	102	17	51	17	182	27	11	28	28	28	4	56
166									34		34	4	45	27	4	51	34	34	8	89		6	85	68	85	13	127	54	12	85	34	51	18	190	54	12	34	17	17	7	78	27	5					
167																							17	34	17	7	69		4	34	17	17	4	45	27	4												
170									34		34	4	45	27	4																																	
173																														17	17	17	6	60	27	4												
176																														34		17	8	85		4												
179																																					34	17	17	7	78	27	5					
182																17	17	17	5	52		3	34	17	34	3	29	27	4																			
185																34	17	17	3	37		3	34	17	34	3	29	27	4																			
188																																																
190				68							56							34							34					51	17	34	13	137		7	68		34	10	104		6	28	28	28	4	56
192				68							56							34							34																							
196																																																
197																														34		17	8	85		4												
200																														34		17	8	85		4												
201																																																
203																																																
204																																												14	14	14	2	28
207																																												14	14	14	2	28
208																																																
210																																																

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Курс 6									Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	1		Семестр С [нед]														
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
152										*36*		*50%*	*12*		*8*	*Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства*	*ПСК-10-4*
155										*36*		*25%*	*24*		*8*	*Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства*	*ПСК-10-3*
158	*27*	*5*								*36*		*33.3%*	*30*		*8*	*Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства*	*ПСК-10-2*
161																	
162																	
164		4								-		50.4%	348				
166										-		33.3%	240				
167										36		25%	48		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-4
170										36		50%	24		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-8
173										36		33.3%	18		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-4
176										36		33.3%	18		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-1
179										36		25%	30		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-4
182										36		37.5%	48		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-1
185										36		33.3%	54		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-4
188																	
190		4								-		68.8%	108				
192										36		100%			2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-8
196																	
197										36		33.3%	24		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-3
200										36		33.3%	24		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-1
201																	
203																	
204		2								36		33.3%	15		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-2
207		2								36		33.3%	15		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-8
208																	
210																	

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: акт. раб. (по учеб.)	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1, Семестр 1 [17 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [17 1/6 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 2, Семестр 3 [17 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 4 [17 1/6 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
211	1	Энергоаудит и энергосбережение		В				72	72	44	28		2	2																											
214	2	Автоматизация производственных процессов		В				72	72	44	28		2	2																											
215	*																																								
217	С1.В.ДВ.4																																								
218	1	Пакеты прикладных программ для математического моделирования технических систем		А				108	108	56	52		3	3																											
221	2	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения		А				108	108	56	52		3	3																											
222	*																																								
224	С1.В.ДВ.5																																								
225	1	Компьютерные информационные технологии в промышленности		9				108	108	56	52		3	3																											
228	2	Основы программирования промышленных логических контроллеров		9				108	108	56	52		3	3																											
229	*																																								
231	С1.В.ДВ.6																																								
232	1	Элементы систем автоматики		А				108	108	56	52		3	3																											
235	2	Релейная защита и автоматика		А				108	108	56	52		3	3																											
236	*																																								
239	ДВ*																																								

	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По план	акт.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд
241																																		
242	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По план	акт.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд
243	С2	Практики							1512	1512				42	42						4		216			6					4		216		
245	С2.У	Учебная практика							432	432				12	12						4		216			6					4		216		
246	С2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Баз			2			216	216				6	6						4		216			6								
247	С2.У.2	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Баз			4			216	216				6	6																4		216		
248	*																																		
250	С2.Н	Научно-исследовательская работа							216	216				6	6																				
251	С2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Баз			В			216	216				6	6																				
252	*																																		
254	С2.П	Производственная практика							864	864				24	24																				
255	С2.П.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Баз			6			216	216				6	6																				
256	С2.П.2	Технологическая практика	Баз			8			216	216				6	6																				
257	С2.П.3	Технологическая практика	Баз			А			216	216				6	6																				

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Распределение по курсам и семестрам																																															
		Курс 3														Курс 4														Курс 5																		
		Семестр 5 [17 нед]							Семестр 6 [17 1/6 нед]							Семестр 7 [17 нед]							Семестр 8 [17 1/6 нед]							Семестр 9 [17 нед]							Семестр A [17 1/6 нед]							Семестр B [7 нед				
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
211																																												14	14	14	2	28
214																																												14	14	14	2	28
215																																																
217																																																
218																																					34		17	5	52		3					
221																																					34		17	5	52		3					
222																																																
224																																																
225																														17	17	17	5	52		3												
228																														17	17	17	5	52		3												
229																																																
231																																																
232																																					34		17	5	52		3					
235																																					34		17	5	52		3					
236																																																
239																																																

241 / 242	ЗЕТ	Недель	Часов Итого	Часов СР	Часов Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов Итого	Часов СР	Часов Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов Итого	Часов СР	Часов Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов Итого	Часов СР	Часов Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов Итого	Часов СР	Часов Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов Итого	Часов СР	Часов Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов Итого	Часов СР
243	6						4	216			6						4	216			6						4	216			6	8	432	
245	6																																	
246																																		
247	6																																	
248																																		
250																																4	216	
251																																4	216	
252																																		
254							4	216			6						4	216			6						4	216			6	4	216	
255							4	216			6																							
256																	4	216			6													
257																											4	216			6			

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Курс 6									Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	[		Семестр С [нед]														
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
211		2								36		33.3%	15		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-3
214		2								36		33.3%	15		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-8; ПСК-10-4
215																	
217																	
218										36		33.3%	18		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-7
221										36		33.3%	18		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-1
222																	
224																	
225										36		33.3%	18		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-7
228										36		33.3%	18		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-7; ПСК-10-4
229																	
231																	
232										36		33.3%	18		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-2
235										36		33.3%	18		8	автоматизация	ПСК-10-2
236																	
239																	
241					Часов												
242	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
243		12															
245																	
246										36	1.50						ОПК-5, 8; ПК-9
247										36	1.50						ПК-18
248																	
250		6															
251		6								36	1.50						ПК-14, 16, 18
252																	
254		6															
255										36	1.50						ПК-3, 5, 8
256										36	1.50						ПСК-10-1, 10-2
257										36	1.50						ПСК-10-3, 10-4

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Индекс	Наименование		Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: акт. раб. (по учеб.)	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1, Семестр 1 [17 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [17 1/6 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 2, Семестр 3 [17 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 4 [17 1/6 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
258	С2.П.4	Преддипломная практика	Баз			В			216	216				6	6																											
259	*																																									

261 262	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	План	акт.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд
263	С3	Государственная итоговая аттестация	1					324	324			108	9	9																			

265 266	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	План	акт.	СР	Контр.	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
267	С3.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1					108	108			108	3	3																												
268	С3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	В					108	108			108	3	3																												
271	*																																									

273 274	Индекс	Наименование	Всего часов: По ЗЕТ	План	акт.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд
275	С3.Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	216	216				6	6																								
276	С3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз	216	216				6	6																							
277	*																																

279 280	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	План	акт.	СР	Контр.	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
281	ФТД	Факультативы		3				216	216	106	110		6	6			34	3	35		2																				
282	ФТД.1	Введение в инженерную деятельность		1				72	72	37	35		2	2			34	3	35		2																				
285	ФТД.2	Основы автоматизированного проектирования		5				72	72	37	35		2	2																											
288	ФТД.3	Методология дипломного проектирования		В				72	72	32	40		2	2																											
291	*																																								

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Распределение по курсам и семестрам																																															
	Курс 3															Курс 4														Курс 5																		
		Семестр 5 [17 нед]							Семестр 6 [17 1/6 нед]							Семестр 7 [17 нед]							Семестр 8 [17 1/6 нед]							Семестр 9 [17 нед]							Семестр A [17 1/6 нед]							Семестр B [7 нед				
	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
258																																												4		216		

259

			Часов					Часов					Часов					Часов					Часов					Часов					Часов	
261 262	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР
263																																6		

265 266	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
267																																																
268																																																

271

			Часов					Часов					Часов					Часов					Часов					Часов					Часов	
273 274	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Итого	СР
275																																4	216	
276																																4	216	

277

279 280	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
281				34	3	35		2																																						28	4	40
282																																																
285				34	3	35		2																																								
288																																														28	4	40

291

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Курс 6									Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	1		Семестр С [нед]														
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
258		6								36	1.50						ПСК-10-1, 10-2, 10-3, 10-4
259																	
261																	
262	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
					Итого	СР	Ауд										
263		9								-							
265																	
266	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
267	108	3								-							
268	108	3								36					8	Электроэнергетика 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
271																	
273																	
274	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
					Итого	СР	Ауд										
275		6															
276		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
277																	
279																	
280	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
281		2								-		100%	34				
282										36		100%	12		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОК-7; ОПК-1
285										36		100%	12		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-7; ПСК-10-4
288		2								36		100%	10		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-14, 18
291																	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
С1	**Дисциплины (модули)**		**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**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**
			ПК-10	**ПК-11**	**ПК-13**	**ПК-14**	**ПК-16**	**ПК-17**	**ПК-20**	**ПК-21**	**ПСК-10-1**	**ПСК-10-2**	**ПСК-10-3**	**ПСК-10-4**
С1.Б.1	Философия	2	ОК-2											
С1.Б.2	Иностранный язык	1	ОПК-2											
С1.Б.3	Русский язык и культура речи	1	ОПК-2											
С1.Б.4	Физическая культура и спорт	2	ОК-8											
С1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	7	ОК-9											
С1.Б.6	История Якутии и народов СВ РФ	2	ОК-3											
С1.Б.7	История	2	ОК-3											
С1.Б.8	Горное право. Правоведение	2	ОК-5											
С1.Б.9	Политология	2	ОПК-3											
С1.Б.10	Экономика	2	ОК-4											
С1.Б.11	Культурология	2	ОК-6											
С1.Б.12	Математика	3	ОК-1	ОПК-1										
С1.Б.13	Физика	8	ОПК-4	ОПК-5										
С1.Б.14	Химия	7	ОПК-4	ОПК-5										
С1.Б.15	**Основы горного дела**		ОПК-3	ПК-3										
С1.Б.15.1	*Открытая геотехнология*	7	ОПК-3	ПК-3										
С1.Б.15.2	*Подземная геотехнология*	7	ОПК-3	ПК-3										
С1.Б.15.3	*Строительная геотехнология*	7	ОПК-3	ПК-3										
С1.Б.16	Геология	7	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-9								
С1.Б.17	Горнопромышленная экология	7	ОПК-6	ПК-21										
С1.Б.18	Информатика	3	ОПК-1	ОПК-7										
С1.Б.19	Защита интеллектуальной собственности	8	ОК-7											
С1.Б.20	Геодезия и маркшейдерия	7	ПК-7											
С1.Б.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	7	ПК-20											
С1.Б.22	Введение в специальность	8	ПК-14											
С1.Б.23	**Механика**		ПК-16											
С1.Б.23.1	*Теоретическая механика*	7	ПК-16											
С1.Б.23.2	*Сопротивление материалов*	7	ПК-16											
С1.Б.23.3	*Прикладная механика*	7	ПК-16											
С1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	7	ПК-20											
С1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства	8	ПК-13											
С1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	7	ПК-3											
С1.Б.27	Аэрология горных предприятий	7	ПК-6											
С1.Б.28	Теоретические основы электротехники	8	ПК-8											
С1.Б.29	Материаловедение	7	ПК-17											
С1.Б.30	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело	7	ПК-6	ПК-10										

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
С1.Б.31	Технология и безопасность взрывных работ	7	ПК-4	ПК-11										
С1.Б.32	Горные машины и оборудование	7	ПСК-10-4											
С1.Б.33	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	8	ПК-17											
С1.Б.34	Эксплуатация горных машин и оборудования	8	ПСК-10-4											
С1.Б.35	**Дисциплины специализации**		ПСК-10-1	ПСК-10-2	ПСК-10-3	ПСК-10-4								
С1.Б.35.1	*Автоматика машин и установок горного производства*	8	ПСК-10-4											
С1.Б.35.2	*Электротехника: Электрические и электронные аппараты*	8	ПСК-10-3											
С1.Б.35.3	*Электротехника: Физические основы электроники*	8	ПСК-10-1											
С1.Б.35.4	*Электротехника: Промышленная электроника*	8	ПСК-10-2											
С1.Б.35.5	*Основы моделирования электротехнических и электромеханических систем*	8	ПСК-10-4											
С1.Б.35.6	*Электропривод горных машин*	8	ПСК-10-3											
С1.Б.35.7	*Электробезопасность на горных предприятиях*	8	ПСК-10-2											
С1.В.ОД.1	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	8	ПСК-10-4											
С1.В.ОД.2	Теория автоматического управления	8	ПК-8											
С1.В.ОД.3	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	8	ПСК-10-4											
С1.В.ОД.4	Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановок	8	ПСК-10-1											
С1.В.ОД.5	Системы управления электроприводом	8	ПСК-10-4											
С1.В.ОД.6	Электрификация горного производства	8	ПСК-10-1											
С1.В.ОД.7	Электрические машины	8	ПСК-10-4											
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	2	ОК-8											
С1.В.ДВ.1.1	Основы теории надежности электротехнических систем	8	ПСК-10-3											
С1.В.ДВ.1.2	Технология ремонта электрооборудования	8	ПСК-10-1											
С1.В.ДВ.2.1	Управление энергоресурсами горных предприятий	8	ПСК-10-2											
С1.В.ДВ.2.2	Системы автоматизированного проектирования электротехнических устройств	8	ПК-8											
С1.В.ДВ.3.1	Энергоаудит и энергосбережение	8	ПСК-10-3											
С1.В.ДВ.3.2	Автоматизация производственных процессов	8	ПК-8	ПСК-10-4										

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
С1.В.ДВ.4.1	Пакеты прикладных программ для математического моделирования технических систем	8	ОПК-7											
С1.В.ДВ.4.2	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения	8	ОПК-1											
С1.В.ДВ.5.1	Компьютерные информационные технологии в промышленности	8	ОПК-7											
С1.В.ДВ.5.2	Основы программирования промышленных логических контроллеров	8	ОПК-7	ПСК-10-4										
С1.В.ДВ.6.1	Элементы систем автоматики	8	ПСК-10-2											
С1.В.ДВ.6.2	Релейная защита и автоматика	8	ПСК-10-2											
С2	**Практики**		**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											
С2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОПК-5	ОПК-8	ПК-9									
С2.У.2	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ПК-18											
С2.П.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ПК-3	ПК-5	ПК-8									
С2.П.2	Технологическая практика		ПСК-10-1	ПСК-10-2										
С2.П.3	Технологическая практика		ПСК-10-3	ПСК-10-4										
С2.П.4	Преддипломная практика		ПСК-10-1	ПСК-10-2	ПСК-10-3	ПСК-10-4								
С2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ПК-14	ПК-16	ПК-18									
С3	**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**				
С3.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**				
С3.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				
С3.Д	**Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре**		**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**

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
	защиты и процедуру защиты		**ПК-19**	**ПК-20**	**ПК-21**	**ПК-22**	**ПСК-10-1**	**ПСК-10-2**	**ПСК-10-3**	**ПСК-10-4**				
С3.Д.1	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				
ФТД	**Факультативы**		**ОК-7**	**ОПК-1**	**ОПК-7**	**ПК-14**	**ПК-18**	**ПСК-10-4**						
ФТД.1	Введение в инженерную деятельность	8	ОК-7	ОПК-1										
ФТД.2	Основы автоматизированного проектирования	8	ОПК-7	ПСК-10-4										
ФТД.3	Методология дипломного проектирования	8	ПК-14	ПК-18										

КУРС 1 Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестрь
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				1044								29	19		1188								33	23 1/6		2232								62	42 1/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				972								27			1188								33			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период		56.7											50.4											53.6											
		ООП, факультативы (в период		40.5											54											47.3											
		в период гос.экзаменов																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курс		32											29.8											30.9											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по ф		32											29.8											30.9											
		Аудиторная (элект.курсы по ф																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ −18							Δ 27		ТО: 17 ТО*: 17 Э: 2		Δ 63							108		ТО: 17 1/6 ТО*: 17 1/6 Э: 2		Δ 45							Δ 27		ТО: 34 1/6 ТО*: 34 1/6 Э: 4		
		(Предельно		1026							108				1035											2061							216				
		(План)		1044	614	187	68	323	36	349	81	29			972	546	170	34	306	36	318	108	27			2016	1160	357	102	629	72	667	189	56			
1	С1.Б.2	Иностранный язык	За	108	72			68	4	36		3		За	108	72			68	4	36		3		За(2)	216	144			136	8	72		6		1	1234
2	С1.Б.3	Русский язык и культура речи	За	108	56	17		34	5	52		3													За	108	56	17		34	5	52		3		1	1
3	С1.Б.4	Физическая культура и спорт	За	36	34			34		2		1		За	36	34			34		2		1		За(2)	72	68			68		4		2		2	12
4	С1.Б.6	История Якутии и народов СВ РФ												За	72	38	17		17	4	34		2		За	72	38	17		17	4	34		2		2	2
5	С1.Б.7	История	За	108	56	34		17	5	52		3													За	108	56	34		17	5	52		3		2	1
6	С1.Б.12	Математика	Экз	180	92	34		51	7	61	27	5		Экз	180	92	34		51	7	61	27	5		Экз(2)	360	184	68		102	14	122	54	10		3	1234
7	С1.Б.13	Физика	Экз	144	88	34	34	17	3	29	27	4		Экз	144	88	34	17	34	3	29	27	4		Экз(2)	288	176	68	51	51	6	58	54	8		8	1234
8	С1.Б.14	Химия	За	108	87	34	34	17	2	21		3		Экз	108	70	17	17	34	2	11	27	3		Экз За	216	157	51	51	51	4	32	27	6		7	12
9	С1.Б.15	Основы горного дела												ЗаО	144	76	34		34	8	68		4		ЗаО	144	76	34		34	8	68		4			234
10	*С1.Б.15.1*	*Открытая геотехнология*												ЗаО	144	76	34		34	8	68		4		ЗаО	144	76	34		34	8	68		4		7	2
11	С1.Б.18	Информатика	Экз	180	92	34		51	7	61	27	5													Экз	180	92	34		51	7	61	27	5		3	1
12	С1.Б.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика												Экз	180	76	34		34	8	77	27	5		Экз	180	76	34		34	8	77	27	5		7	23
13	ФТД.1	Введение в инженерную деятельность	За	72	37			34	3	35		2													За	72	37			34	3	35		2		8	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5)											Экз(4) За(3) ЗаО											Экз(7) За(8) ЗаО												
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)													216								6	4		216								6	4		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												ЗаО	216								6	4	ЗаО	216								6	4		2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ													1 3/6											6											7 3/6		

КУРС 2 Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестрь
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				**1076**								**28**	19		**1220**								**32**	23 1/6		**2296**								**60**	42 1/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1076**								**28**			**1220**								**32**			**2296**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период		**57**											**52.2**											**54.6**											
		ООП, факультативы (в период		**54**											**54**											**54**											
		в период гос.экзаменов																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курс		**30**											**25.8**											**27.9**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по ф		**30**											**25.8**											**27.9**											
		Аудиторная (элект.курсы по ф		**4**											**4**											**4**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ −50									ТО: 17 ТО*: 17 Э: 2		Δ 31									ТО: 17 1/6 ТО*: 17 1/6 Э: 2		Δ −19									ТО: 34 1/6 ТО*: 34 1/6 Э: 4		
		(Предельно		1026							108				1035							108				2061							216				
		(План)		**1076**	**614**	**187**	**51**	**340**	**36**	**354**	**108**	**28**			**1004**	**543**	**187**	**34**	**289**	**33**	**353**	**108**	**26**			**2080**	**1157**	**374**	**85**	**629**	**69**	**707**	**216**	**54**			
1	С1.Б.2	Иностранный язык	Зв	**108**	72			68	4	36		3		Экз	**144**	72			68	4	45	27	4		Экз Зв	**252**	144			136	8	81	27	7		1	1234
2	С1.Б.11	Культурология	Зв	**72**	37	17		17	3	35		2													Зв	**72**	37	17		17	3	35		2		2	3
3	С1.Б.12	Математика	Экз	**144**	72	34		34	4	45	27	4		Экз	**144**	72	34		34	4	45	27	4		Экз(2)	**288**	144	68		68	8	90	54	8		3	1234
4	С1.Б.13	Физика	Зв	**144**	90	34	17	34	5	54		4		Экз	**144**	72	34	17	17	4	45	27	4		Экз Зв	**288**	162	68	34	51	9	99	27	8		8	1234
5	С1.Б.15	Основы горного дела	Экз	**144**	74	34		34	6	43	27	4		Зв	**144**	74	34		34	6	70		4		Экз Зв	**288**	148	68		68	12	113	27	8			234
6	*С1.Б.15.2*	*Подземная геотехнология*	Экз	**144**	74	34		34	6	43	27	4													Экз	**144**	74	34		34	6	43	27	4		7	3
7	*С1.Б.15.3*	*Строительная геотехнология*												Зв	**144**	74	34		34	6	70		4		Зв	**144**	74	34		34	6	70		4		7	4
8	С1.Б.16	Геология												Зв	**72**	54	17	17	17	3	18		2		Зв	**72**	54	17	17	17	3	18		2		7	45
9	С1.Б.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Экз КР	**180**	76	34		34	8	77	27	5													Экз КР	**180**	76	34		34	8	77	27	5		7	23
10	С1.Б.22	Введение в специальность												Зв	**72**	37	34			3	35		2		Зв	**72**	37	34			3	35		2		8	4
11	С1.Б.23	Механика	Зв	**72**	53	17		34	2	19		2		Экз	**144**	57	17		34	6	60	27	4		Экз Зв	**216**	110	34		68	8	79	27	6			345
12	*С1.Б.23.1*	*Теоретическая механика*	Зв	**72**	53	17		34	2	19		2		Экз	**144**	57	17		34	6	60	27	4		Экз Зв	**216**	110	34		68	8	79	27	6		7	34
13	С1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле												Зв	**72**	37	17		17	3	35		2		Зв	**72**	37	17		17	3	35		2		7	4
14	С1.Б.29	Материаловедение	Экз	**144**	72	17	34	17	4	45	27	4													Экз	**144**	72	17	34	17	4	45	27	4		7	3
15		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Зв	**68**	68			68						Зв	**68**	68			68						Зв(2)	**136**	136			136						2	345678
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) Зв(4) КР											Экз(4) Зв(4)											Экз(8) Зв(8) КР											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)													216								6	4		216								6	4		
		Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	216								6	4	ЗаО	216								6	4		4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ													1 3/6											6											7 3/6		

КУРС 3 Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестрь
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				**1004**								**26**	19		**1352**								**36**	23 1/6		**2356**								**62**	42 1/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**932**								**24**			**1352**								**36**			**2284**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период		**54.3**											**59.9**											**57.1**											
		ООП, факультативы (в период		**40.5**											**54**											**47.3**											
		в период гос.экзаменов																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курс		**24**											**28.8**											**26.4**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по ф		**24**											**28.8**											**26.4**											
		Аудиторная (элект.курсы по ф		**4**											**3.3**											**3.7**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 22							Δ 27		ТО: 17 ТО*: 17 Э: 2		Δ −10:									ТО: 17 1/6 ТО*: 17 1/6		Δ −79							Δ 27		ТО: 34 1/6 ТО*: 34 1/6		
		(Предельно		1026							108				1035							108				2061							216				
		(План)		**1004**	**542**	**187**	**51**	**272**	**32**	**381**	**81**	**26**			**1136**	**591**	**221**	**68**	**260**	**42**	**437**	**108**	**30**			**2140**	**1133**	**408**	**119**	**532**	**74**	**818**	**189**	**56**			
1	С1.Б.1	Философия	За	**72**	37	17		17	3	35		2													За	**72**	37	17		17	3	35		2		2	5
2	С1.Б.8	Горное право. Правоведение	За	**72**	37	17		17	3	35		2													За	**72**	37	17		17	3	35		2		2	5
3	С1.Б.9	Политология												За	**72**	37	17		17	3	35		2		За	**72**	37	17		17	3	35		2		2	6
4	С1.Б.10	Экономика												Экз	**108**	54	34		17	3	27	27	3		Экз	**108**	54	34		17	3	27	27	3		2	6
5	С1.Б.16	Геология	Экз	**144**	72	34	17	17	4	45	27	4													Экз	**144**	72	34	17	17	4	45	27	4		7	45
6	С1.Б.17	Горнопромышленная экология												За	**108**	56	17		34	5	52		3		За	**108**	56	17		34	5	52		3		7	6
7	С1.Б.20	Геодезия и маркшейдерия	ЗаО	**144**	74	34	17	17	6	70		4													ЗаО	**144**	74	34	17	17	6	70		4		7	5
8	С1.Б.23	Механика	Экз(2) КП	**324**	146	51		85	10	124	54	9													Экз(2) КП	**324**	146	51		85	10	124	54	9			345
9	*С1.Б.23.2*	*Сопротивление материалов*	Экз	**144**	56	17		34	5	61	27	4													Экз	**144**	56	17		34	5	61	27	4		7	5
10	*С1.Б.23.3*	*Прикладная механика*	Экз КП	**180**	90	34		51	5	63	27	5													Экз КП	**180**	90	34		51	5	63	27	5		7	5
11	С1.Б.28	Теоретические основы электротехники	За	**108**	71	34	17	17	3	37		3		Экз	**216**	110	34	34	34	8	79	27	6		Экз За	**324**	181	68	51	51	11	116	27	9		8	56
12	С1.Б.35	Дисциплины специализации												Экз За ЗаО	**432**	206	85	34	68	19	199	27	12		Экз За ЗаО	**432**	206	85	34	68	19	199	27	12			678В
13	*С1.Б.35.2*	*Электротехника: Электрические и электронные аппараты*												ЗаО	**144**	75	34	17	17	7	69		4		ЗаО	**144**	75	34	17	17	7	69		4		8	6
14	*С1.Б.35.3*	*Электротехника: Физические основы электроники*												Экз	**216**	94	34	17	34	9	95	27	6		Экз	**216**	94	34	17	34	9	95	27	6		8	6
15	*С1.Б.35.5*	*Основы моделирования электротехнических и электромеханических систем*												За	**72**	37	17		17	3	35		2		За	**72**	37	17		17	3	35		2		8	6
16	С1.В.ОД.2	Теория автоматического управления												Экз КР	**144**	72	34		34	4	45	27	4		Экз КР	**144**	72	34		34	4	45	27	4		8	6
17		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**68**	68			68						За	**56**	56			56						За(2)	**124**	124			124						2	345678
18	ФТД.2	Основы автоматизированного проектирования	За	**72**	37			34	3	35		2													За	**72**	37			34	3	35		2		8	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(3) ЗаО КП											Экз(4) За(3) ЗаО КР											Экз(7) За(6) ЗаО(2) КП КР												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)													216								6	4		216								6	4		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												ЗаО	216								6	4	ЗаО	216								6	4		6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ													1 3/6											6											7 3/6		

КУРС 4 Учебный план специалистов "21.05.04_20-123ЭА.pli.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс										Каф.	Семестрь
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ			
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль	Всего	Недель		
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				1114								30	19		1114								30	23 1/6		2228								60	42 1/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1114								30			1114								30			2228								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период		59.2											46.1											52.7											
		ООП, факультативы (в период		54											54											54											
		в период гос.экзаменов																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курс		31											25.8											28.4											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по фи		31											25.8											28.4											
		Аудиторная (элект.курсы по фи		2											2											2											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ −88									ТО: 17 ТО*: 17 Э: 2		Δ 137									ТО: 17 1/6 ТО*: 17 1/6 Э: 2		Δ 49									ТО: 34 1/6 ТО*: 34 1/6 Э: 4		
		(Предельно		1026							108				1035							108				2061							216				
		(План)		1114	599	221	136	204	38	407	108	30			898	504	170	102	204	28	286	108	24			2012	1103	391	238	408	66	693	216	54			
1	С1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	Экз	144	58	17	17	17	7	59	27	4													Экз	144	58	17	17	17	7	59	27	4	7	7
2	С1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства												За	72	37	17		17	3	35		2		За	72	37	17		17	3	35		2	8	8
3	С1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	Экз	180	90	34	17	34	5	63	27	5													Экз	180	90	34	17	34	5	63	27	5	7	7
4	С1.Б.32	Горные машины и оборудование	За	144	74	34	17	17	6	70		4		Экз	144	88	34	17	34	3	29	27	4		Экз За	288	162	68	34	51	9	99	27	8	7	78
5	С1.Б.33	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	Экз	144	88	34	17	34	3	29	27	4													Экз	144	88	34	17	34	3	29	27	4	8	7
6	С1.Б.35	Дисциплины специализации	Экз ЗаО	252	128	51	34	34	9	97	27	7		Экз	216	94	34	17	34	9	95	27	6		Экз(2) ЗаО	468	222	85	51	68	18	192	54	13		678В
7	*С1.Б.35.1*	*Автоматика машин и установок горного производства*	Экз	144	57	17	17	17	6	60	27	4													Экз	144	57	17	17	17	6	60	27	4	8	7
8	*С1.Б.35.4*	*Электротехника: Промышленная электроника*												Экз	216	94	34	17	34	9	95	27	6		Экз	216	94	34	17	34	9	95	27	6	8	8
9	*С1.Б.35.6*	*Электропривод горных машин*	ЗаО	108	71	34	17	17	3	37		3													ЗаО	108	71	34	17	17	3	37		3	8	7
10	С1.В.ОД.1	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства												ЗаО	144	75	17	34	17	7	69		4		ЗаО	144	75	17	34	17	7	69		4	8	89
11	С1.В.ОД.6	Электрификация горного производства	ЗаО	108	56	17	17	17	5	52		3		Экз КП	144	88	34	17	34	3	29	27	4		Экз ЗаО КП	252	144	51	34	51	8	81	27	7	8	78
12	С1.В.ОД.7	Электрические машины	ЗаО	108	71	34	17	17	3	37		3		Экз КП	144	88	34	17	34	3	29	27	4		Экз ЗаО КП	252	159	68	34	51	6	66	27	7	8	78
13		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	34	34			34						За	34	34			34						За(2)	68	68			68						2	345678
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За ЗаО(3)											Экз(4) За ЗаО КП(2)											Экз(8) За(2) ЗаО(4) КП(2)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)													216								6	4		216								6	4		
	Технологическая практика													ЗаО	216								6	4	ЗаО	216								6	4		8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																				
КАНИКУЛЫ													1 3/6											6											7 3/6		

КУРС 5 Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестрь
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				1080								30	19		1080								30	23 1/6		2160								60	42 1/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080								30			1080								30			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период		57.2											45.7											51.5											
		ООП, факультативы (в период		54											40.5											47.3											
		в период гос.экзаменов																																			
		Аудиторная (ООП - элект.курс		25											19.9											22.5											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по ф		25											19.9											22.5											
		Аудиторная (элект.курсы по ф																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ −54									ТО: 17 ТО*: 17 Э: 2		Δ 171							Δ 27		ТО: 17 1/6 ТО*: 17 1/6 Э: 2		Δ 117							Δ 27		ТО: 34 1/6 ТО*: 34 1/6 Э: 4		
		(Предельно		1026							108				1035							108				2061							216				
		(План)		1080	471	204	85	136	46	501	108	30			864	378	187	34	119	38	405	81	24			1944	849	391	119	255	84	906	189	54			
1	С1.Б.19	Защита интеллектуальной собственности												За	108	41	17		17	7	67		3		За	108	41	17		17	7	67		3		8	А
2	С1.Б.27	Аэрология горных предприятий	Экз	180	75	34	17	17	7	78	27	5													Экз	180	75	34	17	17	7	78	27	5		7	9
3	С1.Б.30	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело												Экз	180	75	34	17	17	7	78	27	5		Экз	180	75	34	17	17	7	78	27	5		7	А
4	С1.Б.31	Технология и безопасность взрывных работ												Экз	180	75	34		34	7	78	27	5		Экз	180	75	34		34	7	78	27	5		7	А
5	С1.Б.34	Эксплуатация горных машин и оборудования	Экз КП	216	93	34	17	34	8	96	27	6													Экз КП	216	93	34	17	34	8	96	27	6		8	9
6	С1.В.ОД.1	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	Экз КП	144	72	34	17	17	4	45	27	4													Экз КП	144	72	34	17	17	4	45	27	4		8	89
7	С1.В.ОД.3	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Экз	144	57	17	17	17	6	60	27	4													Экз	144	57	17	17	17	6	60	27	4		8	9
8	С1.В.ОД.4	Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановок	ЗаО	144	59	34		17	8	85		4													ЗаО	144	59	34		17	8	85		4		8	9
9	С1.В.ОД.5	Системы управления электроприводом												Экз КП	180	75	34	17	17	7	78	27	5		Экз КП	180	75	34	17	17	7	78	27	5		8	А
10	С1.В.ДВ.1.1	Основы теории надежности электротехнических систем	За	144	59	34		17	8	85		4													За	144	59	34		17	8	85		4		8	9
11	*С1.В.ДВ.1.2*	*Технология ремонта электрооборудования*	За	144	59	34		17	8	85		4													За	144	59	34		17	8	85		4		8	9
12	С1.В.ДВ.4.1	Пакеты прикладных программ для математического моделирования технических систем												За	108	56	34		17	5	52		3		За	108	56	34		17	5	52		3		8	А
13	*С1.В.ДВ.4.2*	*Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения*												За	108	56	34		17	5	52		3		За	108	56	34		17	5	52		3		8	А
14	С1.В.ДВ.5.1	Компьютерные информационные технологии в промышленности	За	108	56	17	17	17	5	52		3													За	108	56	17	17	17	5	52		3		8	9
15	*С1.В.ДВ.5.2*	*Основы программирования промышленных логических контроллеров*	За	108	56	17	17	17	5	52		3													За	108	56	17	17	17	5	52		3		8	9
16	С1.В.ДВ.6.1	Элементы систем автоматики												За	108	56	34		17	5	52		3		За	108	56	34		17	5	52		3		8	А
17	*С1.В.ДВ.6.2*	*Релейная защита и автоматика*												За	108	56	34		17	5	52		3		За	108	56	34		17	5	52		3		8	А
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(2) ЗаО КП(2)											Экз(3) За(3) КП											Экз(7) За(5) ЗаО КП(3)												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)													216								6	4		216								6	4		
		Технологическая практика												ЗаО	216								6	4	ЗаО	216								6	4		А
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ													1 3/6											6											7 3/6		

КУРС 6 Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр В											Семестр С											Итого за курс											Каф.	Семестрь
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Конт роль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				**1152**								**32**	21 3/6													**1152**								**32**	21 3/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1080**								**30**														**1080**								**30**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период		**52.8**																						**26.4**											
		ООП, факультативы (в период		**54**																						**27**											
		в период гос.экзаменов		**54**																						**27**											
		Аудиторная (ООП - элект.курс		**24**																						**12**											
		Ауд. (ООП - элект.курсы по ф		**24**																						**12**											
		Аудиторная (элект.курсы по ф																																			
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)		Δ 9									ТО: 7 ТО*: 7 Э: 1/2											ТО: ТО*: Э:		Δ 9										ТО: 7 ТО*: 7 Э: 1/2		
		(Предельно		405							27															405							27				
		(План)		**396**	**210**	**56**	**56**	**84**	**14**	**159**	**27**	**11**														**396**	**210**	**56**	**56**	**84**	**14**	**159**	**27**	**11**			
1	С1.Б.35	Дисциплины специализации	Экз	**180**	90	28	28	28	6	63	27	5													Экз	**180**	90	28	28	28	6	63	27	5			678В
2	*С1.Б.35.7*	*Электробезопасность на горных предприятиях*	Экз	**180**	90	28	28	28	6	63	27	5													Экз	**180**	90	28	28	28	6	63	27	5		8	В
3	С1.В.ДВ.2.1	Управление энергоресурсами горных предприятий	За	**72**	44	14	14	14	2	28		2													За	**72**	44	14	14	14	2	28		2		8	В
4	*С1.В.ДВ.2.2*	*Системы автоматизированного проектирования электротехнических устройств*	За	**72**	44	14	14	14	2	28		2													За	**72**	44	14	14	14	2	28		2		8	В
5	С1.В.ДВ.3.1	Энергоаудит и энергосбережение	За	**72**	44	14	14	14	2	28		2													За	**72**	44	14	14	14	2	28		2		8	В
6	*С1.В.ДВ.3.2*	*Автоматизация производственных процессов*	За	**72**	44	14	14	14	2	28		2													За	**72**	44	14	14	14	2	28		2		8	В
7	ФТД.3	Методология дипломного проектирования	За	**72**	32			28	4	40		2													За	**72**	32			28	4	40		2		8	В
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) Зе(2)																						Экз(2) Зе(2)												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)		216								6	4													216								6	4		
		Преддипломная практика	ЗаО	216								6	4												ЗаО	216								6	4		В
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ		(План)		216								6	4													216								6	4		
		Научно-исследовательская работа	ЗаО	216								6	4												ЗаО	216								6	4		В
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ				324								9	6													324								9	6		
	С3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Экз	**108**							108	3													Экз	**108**							108	3		8	В
ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛ		(План)		216								6	4													216								6	4		
		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		216								6	4													216								6	4		В
КАНИКУЛЫ													2 5/6																						2 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалистов '21.05.04_20-123ЭА.pli.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем A	Всего	Сем B	Сем C
Итого				321	351	336	62	29	33	60	28	32	62	26	36	60	30	30	60	30	30	32	32	
Итого по ООП (без факультативов)				315	345	330	60	27	33	60	28	32	60	24	36	60	30	30	60	30	30	30	30	
Итого по блоку Б1	80%	20%	30.3%	273	285	279	54	27	27	54	28	26	54	24	30	54	30	24	54	30	24	9	9	
Дисциплины (модули)	80%	20%	30.3%	273	285	279	54	27	27	54	28	26	54	24	30	54	30	24	54	30	24	9	9	
Базовая часть				216	240	223	54	27	27	54	28	26	50	24	26	36	24	12	24	11	13	5	5	
Вариативная часть				45	57	56							4		4	18	6	12	30	19	11	4	4	
Практики				36	51	42	6		6	6		6	6		6	6		6	6		6	12	12	
Базовая часть				36	51	42	6		6	6		6	6		6	6		6	6		6	12	12	
Вариативная часть																								
Государственная итоговая аттестация				6	9	9																9	9	
Базовая часть				6	9	9																9	9	
Вариативная часть																								
Факультативы				6	6	6	2	2					2	2								2	2	

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	41.12%																					
	в интерактивной форме	36.2%																					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	53.8	-	56.7	50.4	-	57	52.2	-	54.3	59.9	-	59.2	46.1	-	57.2	45.7	-	52.8				
	ООП, факультативы (в период экз	50.1	-	40.5	54	-	54	54	-	40.5	54	-	54	54	-	54	40.5	-	54				
	в период гос.экзаменов	54	-			-			-			-			-			-	54				
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)	27.1	-	32	29.8	-	30	25.8	-	24	28.8	-	31	25.8	-	25	19.9	-	24				
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР	27.1	-	32	29.8	-	30	25.8	-	24	28.8	-	31	25.8	-	25	19.9	-	24				
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к	1.9	-			-	4	4	-	4	3.3	-	2	2	-			-					
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		7	3	4	8	4	4	7	3	4	8	4	4	7	4	3	2	2				
	ЗАЧЕТЫ (За)		8	5	3	8	4	4	6	3	3	2	1	1	5	2	3	2	2				
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		1		1				2	1	1	4	3	1	1	1							
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	1		2		2	3	2	1						
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1	1		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 акад. 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 акад.часа
	Защита ВКР	15 мин.
	Сдача государственного экзамена	20 мин.
	Консультация перед государственным экзаменом	2 акад. часа

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