МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова" в г.Мирном

Политехнический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова" в г.Мирном

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 24.05.2017 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор _____ *Гольдман А.А.*
"24" мая 2017 г.

подготовки специалистов

21.05.04

Специальность Горное дело

Специализация №10: Электрификация и автоматизация горного производства

Кафедра: Электроэнергетики и автоматизации промышленного производства

Квалификация: специалист
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 6л 6м

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

Год начала подготовки 2017
Образовательный стандарт №1298
17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМиВР _____ */ Егорова А.А./*

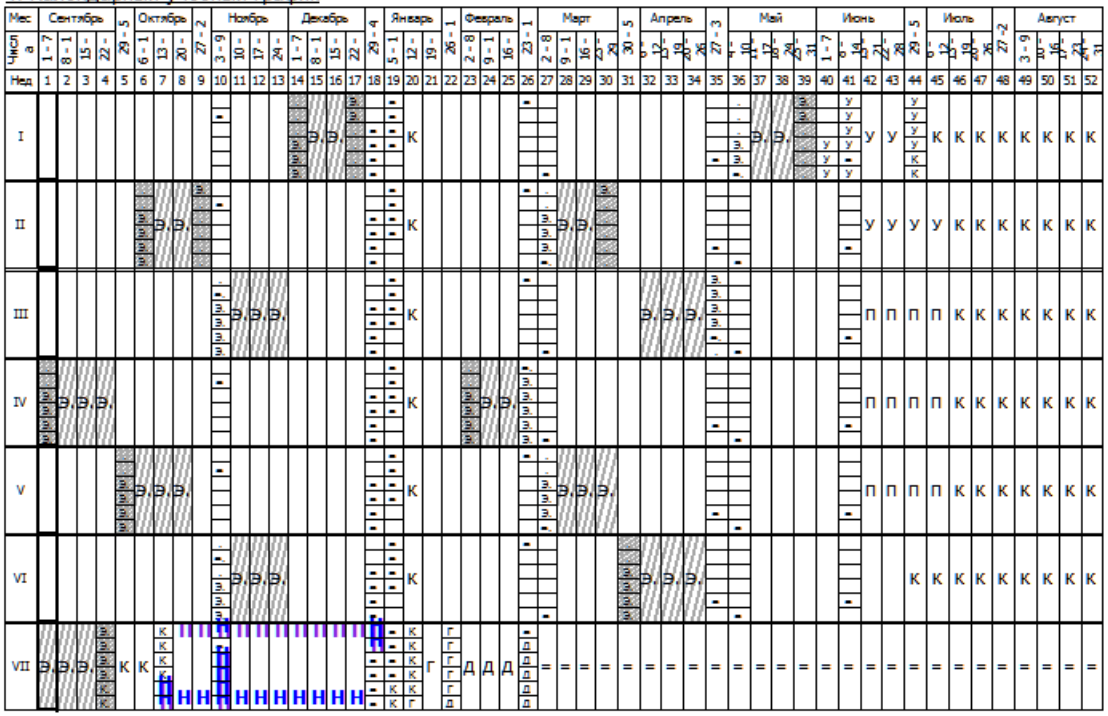
Начальник УМО _____ */ Яковлева О.О./*

Руководитель ООП _____ */ Дмитриев С.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Семёнов А.С./*

Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

1. Календарный учебный график



2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Итого
	Теоретическое обучение	30 5/6	32 1/6	30 2/6	30 3/6	30 3/6	32 3/6	2 3/6	189 2/6
Э	Экзаменационные сессии	5 3/6	5 3/6	7 2/6	7 1/6	7 1/6	7 1/6	3 4/6	43 3/6
У	Учебная практика	4	4						8
Н	Научно-исследовательская работа (рассред.)							4	4
П	Производственная практика			4	4	4			12
Пр	Производственная практика (рассред.)							4	4
Д	Дипломные работы или проекты							4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР							2	2
К	Каникулы	9 2/6	8	8	8	8	10	4 1/6	55 3/6
Итого		49 4/6	49 4/6	49 4/6	49 4/6	49 4/6	49 4/6	24 2/6	322 2/6
Студентов					10				
Групп					1				

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение по ку																							
											в том числе					Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4				
																Часов							Часов							Часов							Часов				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	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
4		Итого	40	38	8	6	2		12424	12424	2073	8511	544	336	336	92	32	120	165	1711	112	68	68	16	92	122	1299	91	51	74	36	86	111	1224	85	49	78	38	86	107	1188
6		Итого по ООП (без факультативов)	40	35	8	6	2		12208	12208	2027	8353	532	330	330	92	32	120	165	1711	112	68	68	16	84	117	1244	87	49	74	36	78	106	1169	81	47	78	38	86	107	1188
8		Б=80% В=20% ДВ(от В)=30.3%									20%	75%	5%																												
9		Итого по блоку Б1	39	35	8	6	2		10372	10372	2027	7822	523	279	279	92	32	120	165	1711	112	62	68	16	84	117	1244	87	43	74	36	78	106	1169	81	41	78	38	86	107	1188
11		Б=80% В=20% ДВ(от В)=30.3%									20%	75%	5%																												
12	С1	Дисциплины (модули)	39	35	8	6	2		10372	10372	2027	7822	523	279	279	92	32	120	165	1711	112	62	68	16	84	117	1244	87	43	74	36	78	106	1169	81	41	78	38	86	107	1188
14	С1.Б	Базовая часть	33	24	4	2	1		8028	8028	1526	6093	409	223	223	92	32	120	165	1711	112	62	68	16	80	117	1184	83	43	68	30	68	96	1002	68	37	62	22	66	93	982
15	С1.Б.1	Философия		3					72	72	13	55	4	2	2															4		4	5	55	4	2					
18	С1.Б.2	Иностранный язык	2	112					468	468	69	378	21	13	13			16	17	175	8	6			16	20	203	13	7												
21	С1.Б.3	Русский язык и культура речи		1					108	108	16	88	4	3	3	4		4	8	88	4	3																			
24	С1.Б.4	Физическая культура и спорт		11					72	72	12	52	8	2	2			8	4	52	8	2																			
27	С1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	4						144	144	26	109	9	4	4																						8		8	10	109
30	С1.Б.6	История Якутии и СВ РФ		1					72	72	13	55	4	2	2	4		4	5	55	4	2																			
33	С1.Б.7	История		1					108	108	16	88	4	3	3	4		4	8	88	4	3																			
36	С1.Б.8	Горное право. Правоведение		3					72	72	13	55	4	2	2															4		4	5	55	4	2					
39	С1.Б.9	Политология		3					72	72	13	55	4	2	2															4		4	5	55	4	2					
42	С1.Б.10	Экономика	4						108	108	16	83	9	3	3																						4		4	8	83
45	С1.Б.11	Культурология		2					72	72	13	55	4	2	2								4		4	5	55	4	2												
48	С1.Б.12	Математика	1122						648	648	108	504	36	18	18	12		16	26	252	18	9	12		16	26	252	18	9												
51	С1.Б.13	Физика	1122						576	576	132	408	36	16	16	16	16	16	20	202	18	8	16	12	16	20	206	18	8												
54	С1.Б.14	Химия	1	1					216	216	51	152	13	6	6	12	12	12	15	152	13	6																			
57	С1.Б.15	Основы горного дела	1	1	1				432	432	81	334	17	12	12	8		8	11	113	4	4	16		16	22	221	13	8												
60	*С1.Б.15.1*	*Открытая геотехнология*			*1*				*144*	*144*	*27*	*113*	*4*	*4*	*4*	*8*		*8*	*11*	*113*	*4*	*4*																			
63	*С1.Б.15.2*	*Подземная геотехнология*	*2*						*144*	*144*	*27*	*108*	*9*	*4*	*4*								*8*		*8*	*11*	*108*	*9*	*4*												

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

	рсам																							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
			Курс 5							Курс 6							Курс 7														
			Часов							Часов							Часов														
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
4	83	48	70	58	74	96	1032	70	43	80	38	84	94	1032	60	37	40	24	44	48	593	43	40	-		44.1%	620				
6	83	48	70	58	74	96	1032	70	43	80	38	84	94	1032	60	37	32	24	36	44	545	39	38	-		43.3%	604				
8																															
9	83	42	70	58	74	96	1032	70	37	80	38	84	94	1032	60	37	32	24	36	44	446	30	17	-		43.3%	604				
11																															
12	83	42	70	58	74	96	1032	70	37	80	38	84	94	1032	60	37	32	24	36	44	446	30	17	-		43.3%	604				
14	71	36	38	26	38	56	563	35	21	38	10	38	50	517	31	19	8	8	8	13	134	9	5	-		44.7%	438				
15																								36		50%	4		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-2
18																								36		100%	16		1	Английской филологии	ОПК-2
21																								36		50%	4		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОПК-2
24																								36		100%	4		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-8
27	9	4																						36		50%	8		7	Горного дела	ОК-9
30																								36		50%	4		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-3
33																								36		50%	4		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-3
36																								36		50%	4		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-5
39																								36		50%	4		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОПК-3
42	9	3																						36		50%	4		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-4
45																								36		50%	4		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-6
48																								36		57.1%	28		3	Фундаментальной и прикладной математики	ОК-1; ОПК-1
51																								36		34.8%	46		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-4, 5
54																								36		33.3%	24		7	Горного дела	ОПК-4, 5
57																								-		50%	12				
60																								*36*		*50%*	*4*		*7*	*Горного дела*	*ОПК-3; ПК-3*
63																								*36*		*50%*	*4*		*7*	*Горного дела*	*ОПК-3; ПК-3*

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение по ку																							
											в том числе					Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4				
																Часов							Часов							Часов							Часов				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	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
66	*С1.Б.15.3*	*Строительная геотехнология*		*2*					*144*	*144*	*27*	*113*	*4*	*4*	*4*								*8*		*8*	*11*	*113*	*4*	*4*											
69	*																																						
70	С1.Б.16	Геология	3	3					216	216	40	163	13	6	6															8	8	8	16	163	13	6					
73	С1.Б.17	Горнопромышленная экология		3					108	108	16	88	4	3	3															4		4	8	88	4	3					
76	С1.Б.18	Информатика	1						180	180	33	138	9	5	5	8	4	8	13	138	9	5																			
79	С1.Б.19	Защита интеллектуальной собственности		6					108	108	16	88	4	3	3																										
82	С1.Б.20	Геодезия и маркшейдерия			1				144	144	26	114	4	4	4	8		8	10	114	4	4																			
85	С1.Б.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	11				1		360	360	60	282	18	10	10	16		16	28	282	18	10																			
88	С1.Б.22	Введение в специальность		2					72	72	13	55	4	2	2								8			5	55	4	2												
91	С1.Б.23	Механика	3	1		1			540	540	106	403	31	15	15								8		8	8	80	4	3	16		16	17	185	18	7	8		12	13	138
94	*С1.Б.23.1*	*Теоретическая механика*	*3*	*2*					*216*	*216*	*47*	*156*	*13*	*6*	*6*								*8*		*8*	*8*	*80*	*4*	*3*	*8*		*8*	*7*	*76*	*9*	*3*					
97	*С1.Б.23.2*	*Сопротивление материалов*	*3*						*144*	*144*	*26*	*109*	*9*	*4*	*4*															*8*		*8*	*10*	*109*	*9*	*4*					
100	*С1.Б.23.3*	*Прикладная механика*	*4*			*4*			*180*	*180*	*33*	*138*	*9*	*5*	*5*																						*8*		*12*	*13*	*138*
103	*																																						
104	С1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		3					72	72	17	51	4	2	2															6		6	5	51	4	2					
107	С1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства		4					72	72	13	55	4	2	2																						4		4	5	55
110	С1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых	4						180	180	30	141	9	5	5																						8		8	14	141
113	С1.Б.27	Аэрология горных предприятий	5						180	180	30	141	9	5	5																										
116	С1.Б.28	Теоретические основы электротехники	3	3					324	324	72	239	13	9	9															16	16	16	24	239	13	9					
119	С1.Б.29	Материаловедение	2						144	144	23	112	9	4	4								4	4	4	11	112	9	4												
122	С1.Б.30	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело	6						180	180	37	134	9	5	5																										
125	С1.Б.31	Технология и безопасность взрывных работ	6						180	180	37	134	9	5	5																										
128	С1.Б.32	Горные машины и оборудование	5	5					288	288	69	206	13	8	8																										
131	С1.Б.33	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	4						144	144	30	105	9	4	4																						8	4	8	10	105
134	С1.Б.34	Эксплуатация горных машин и оборудования	6			6			216	216	46	161	9	6	6																										
137	С1.Б.35	Дисциплины специализации	4	1	2				1080	1080	220	812	48	30	30															6	6	6	11	111	4	4	22	18	22	33	351
140	*С1.Б.35.1*	*Автоматика машин и установок горного производства*	*4*						*144*	*144*	*28*	*107*	*9*	*4*	*4*																						*6*	*6*	*6*	*10*	*107*
143	*С1.Б.35.2*	*Электротехника: Электрические и электронные аппараты*			*3*				*144*	*144*	*29*	*111*	*4*	*4*	*4*															*6*	*6*	*6*	*11*	*111*	*4*	*4*					
146	*С1.Б.35.3*	*Электротехника: Физические основы электроники*	*4*						*216*	*216*	*42*	*165*	*9*	*6*	*6*																						*10*	*6*	*10*	*16*	*165*

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

	рсам																														
			Курс 5							Курс 6							Курс 7											Закрепленная кафедра		
			Часов							Часов							Часов													
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование	Компетенции
66																								*36*		*50%*	*4*		*7*	*Горного дела*	*ОПК-3; ПК-3*
69																															
70																								36		33.3%	12		7	Горного дела	ОПК-5; ПК-1, 2, 9
73																								36		50%	4		7	Горного дела	ОПК-6; ПК-21
76																								36		40%	10		3	Фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1, 7
79										4		4	8	88	4	3								36		50%	4		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОК-7
82																								36		50%	8		7	Горного дела	ПК-7
85																								36		50%	16		7	Горного дела	ПК-20
88																								36			4		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-14
91	9	5																						-		52.9%	34				
94																								*36*		*50%*	*16*		*7*	*Горного дела*	*ПК-16*
97																								*36*		*50%*	*8*		*7*	*Горного дела*	*ПК-16*
100	*9*	*5*																						*36*		*60%*	*10*		*7*	*Горного дела*	*ПК-16*
103																															
104																								36		50%	4		7	Горного дела	ПК-20
107	4	2																						36		50%	4		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-13
110	9	5																						36		50%	8		7	Горного дела	ПК-3
113			8		8	14	141	9	5															36		50%	8		7	Горного дела	ПК-6
116																								36		33.3%	24		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-8
119																								36		33.3%	6		7	Горного дела	ПК-17
122										12		12	13	134	9	5								36		50%	8		7	Горного дела	ПК-6, 10
125										12		12	13	134	9	5								36		50%	8		7	Горного дела	ПК-4, 11
128			16	16	16	21	206	13	8															36		33.3%	24		7	Горного дела	ПСК-10-4
131	9	4																						36		40%	10		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-17
134										10	10	10	16	161	9	6								36		33.3%	12		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-4
137	22	13	14	10	14	21	216	13	8								8	8	8	13	134	9	5	-		35.2%	60				
140	*9*	*4*																						*36*		*33.3%*	*6*		*8*	*Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства*	*ПСК-10-4*
143																								*36*		*33.3%*	*6*		*8*	*Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства*	*ПСК-10-3*
146	*9*	*6*																						*36*		*38.5%*	*10*		*8*	*Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства*	*ПСК-10-1*

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение по ку																							
											в том числе					Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4				
																Часов							Часов							Часов							Часов				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	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
149	*С1.Б.35.4*	*Электротехника: Промышленная электроника*	*5*						*216*	*216*	*42*	*165*	*9*	*6*	*6*																										
152	*С1.Б.35.5*	*Основы моделирования электротехнических и электромеханических систем*		*5*					*72*	*72*	*17*	*51*	*4*	*2*	*2*																										
155	*С1.Б.35.6*	*Электропривод горных машин*			*4*				*108*	*108*	*25*	*79*	*4*	*3*	*3*																						*6*	*6*	*6*	*7*	*79*
158	*С1.Б.35.7*	*Электробезопасность на горных предприятиях*	*7*						*180*	*180*	*37*	*134*	*9*	*5*	*5*																										
161	*																																								
162	*																																								
164	С1.В	Вариативная часть	6	11	4	4	1		2344	2344	501	1729	114	56	56										4		60	4		6	6	10	10	167	13	4	16	16	20	14	206
166	С1.В.ОД	Обязательные дисциплины	6		4	4	1		1404	1404	340	994	70	39	39															6	6	6	10	107	9	4	16	16	16	14	146
167	С1.В.ОД.1	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	5		4	5			288	288	68	207	13	8	8																						8	8	8	7	73
170	С1.В.ОД.2	Теория автоматического управления	3				3		144	144	28	107	9	4	4															6	6	6	10	107	9	4					
173	С1.В.ОД.3	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	6						144	144	39	96	9	4	4																										
176	С1.В.ОД.4	Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановок			6				144	144	34	106	4	4	4																										
179	С1.В.ОД.5	Системы управления электроприводом	7			7			180	180	41	130	9	5	5																										
182	С1.В.ОД.6	Электрификация горного производства	5		5	5			252	252	65	174	13	7	7																										
185	С1.В.ОД.7	Электрические машины	5		4	5			252	252	65	174	13	7	7																						8	8	8	7	73
188	*																																								
190	С1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		11					940	940	161	735	44	17	17										4		60	4				4		60	4				4		60
192		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		2-6					328	328	20	288	20												4		60	4				4		60	4				4		60
196	С1.В.ДВ.1																																								
197	1	Основы теории надежности электротехнических систем		6					144	144	34	106	4	4	4																										
200	2	Технология ремонта электрооборудования		6					144	144	34	106	4	4	4																										
201	*																																								
203	С1.В.ДВ.2																																								
204	1	Управление энергоресурсами горных предприятий		7					72	72	17	51	4	2	2																										
207	2	Системы автоматизированного проектирования электротехнических устройств		7					72	72	17	51	4	2	2																										

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

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

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: акт. раб. (по учеб.)	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Распределение по ку: Курс 1 Часов: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 2 Часов: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 3 Часов: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 4 Часов: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
208	*																																								
210	С1.В.ДВ.3																																								
211	1	Энергоаудит и энергосбережение		7					72	72	17	51	4	2	2																										
214	2	Автоматизация производственных процессов		7					72	72	17	51	4	2	2																										
215	*																																								
217	С1.В.ДВ.4																																								
218	1	Пакеты прикладных программ для математического моделирования технических систем		6					108	108	25	79	4	3	3																										
221	2	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения		6					108	108	25	79	4	3	3																										
222	*																																								
224	С1.В.ДВ.5																																								
225	1	Компьютерные информационные технологии в промышленности		6					108	108	24	80	4	3	3																										
228	2	Основы программирования промышленных логических контроллеров		6					108	108	24	80	4	3	3																										
229	*																																								
231	С1.В.ДВ.6																																								
232	1	Элементы систем автоматики		7					108	108	24	80	4	3	3																										
235	2	Релейная защита и автоматика		7					108	108	24	80	4	3	3																										
236	*																																								
239	ДВ*																																								

241 / 242	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	По пла	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
243	С2	Практики									1512	1512		432		42	42	4	216			6	4	216			6	4	216			6	4	216	
245	С2.У	Учебная практика									432	432				12	12	4	216			6	4	216			6								
246	С2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Баз				1				216	216				6	6	4	216			6													
247	С2.У.2	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Баз				2				216	216				6	6						4	216			6								
248	*																																		
250	С2.Н	Научно-исследовательская работа									216	216		216		6	6																		
251	С2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Баз	V			7				216	216		216		6	6																		
252	*																																		
254	С2.П	Производственная практика									864	864		216		24	24											4	216			6	4	216	
255	С2.П.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Баз				3				216	216				6	6											4	216			6			

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

	рсам																													
			Курс 5							Курс 6							Курс 7											Закрепленная кафедра		
			Часов							Часов							Часов													
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование	Компетенции
208																															
210																															
211																	4	4	4	5	51	4	2	36		33.3%	6		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-3
214																	4	4	4	5	51	4	2	36		33.3%	6		8	автоматизация промышленного	ПК-8; ПСК-10-4
215																															
217																															
218										6	6	6	7	79	4	3								36		33.3%	6		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-7
221										6	6	6	7	79	4	3								36		33.3%	6		3	Фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1
222																															
224																															
225										6	4	6	8	80	4	3								36		37.5%	6		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-7
228										6	4	6	8	80	4	3								36		37.5%	6		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-7; ПСК-10-4
229																															
231																															
232																	8		8	8	80	4	3	36		50%	8		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПСК-10-2
235																	8		8	8	80	4	3	36		50%	8		8	автоматизация промышленного	ПСК-10-2
236																															
239																															
241																															
242	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							Компетенции
243		6	4		216			6							8		432	432		12									
245																													
246																					36	1.50							ОПК-5, 8; ПК-9
247																					36	1.50							ПК-18
248																													
250															4		216	216		6									
251															4		216	216		6	36	1.50							ПК-14, 16, 18
252																													
254		6	4		216			6							4		216	216		6									
255																					36	1.50							ПК-3, 5, 8

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

	Индекс	Наименование			Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: акт. раб. (по учеб.)	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Распределение по ку: Курс 1: Часов: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 2: Часов: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 3: Часов: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 4: Часов: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
256	С2.П.2	Технологическая практика	Баз				4				216	216				6	6																					4		216		
257	С2.П.3	Технологическая практика	Баз				5				216	216				6	6																										
258	С2.П.4	Преддипломная практика	Баз	V			7				216	216		216		6	6																										
259	*																																										

	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	По пла	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
263	С3	Государственная итоговая аттестация	1						324	324		99	9	9	9																							

	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Всего часов: По ЗЕТ	По пла	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
267	Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	1						108	108		99	9	3	3																										
268	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7						108	108		99	9	3	3																										
271	*																																								

	Индекс	Наименование		Всего часов: По ЗЕТ	По пла	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
275	С3.Д	Подготовка и защита ВКР		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	*																															

	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Всего часов: По ЗЕТ	По пла	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
281	ФТД	Факультативы		3					216	216	46	158	12	6	6										8	5	55	4	2			8	5	55	4	2					
282	ФТД.1	Введение в инженерную деятельность		2					72	72	13	55	4	2	2										8	5	55	4	2												
285	ФТД.2	Основы автоматизированного проектирования		3					72	72	13	55	4	2	2																	8	5	55	4	2					
288	ФТД.3	Методология дипломного проектирования		7					72	72	20	48	4	2	2																										
291	*																																								

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

	рсам																													
			Курс 5							Курс 6							Курс 7											Закрепленная кафедра		
			Часов							Часов							Часов													
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование	Компетенции
256		6																						36	1.50						ПСК-10-1, 10-2
257			4		216			6																36	1.50						ПСК-10-3, 10-4
258																	4		216	216		6		36	1.50						ПСК-10-1, 10-2, 10-3, 10-4

259

261 262	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
263															6					9	-							

265 266	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
267																					99	9	3	-							
268																					99	9	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 Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
275															4		216			6								
276															4		216			6	36	1.50						ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22; ПСК-10-1, 10-2, 10-3, 10-4

277

279 280	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
281																	8		8	4	48	4	2	-		75%	16				
282																								36		100%	4		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОК-7; ОПК-1
285																								36		100%	4		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-7; ПСК-10-4
288																	8		8	4	48	4	2	36		50%	8		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-14, 18

291

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017**

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	2	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 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_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017**

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_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017**

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	3	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**				
Б3.Г	**Подготовка 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**				
Б3.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	**Подготовка и защита ВКР**		**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_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			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_20-43Азо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 1											Сессия 2											Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	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				1007								27.75	20		1225								34	20		2448								68	40 2/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1007								27.75			1225								34			2448								68			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																										61.5											
		в период гос.экзаменов																																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/нед)																										244											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 12											Δ −8										Δ −270							Δ 185				
		(Предельно			180											180										1962							297		ТО: 30 5/6 ТО*: 30 5/6 Э: 5 1/2		
		(План)		1007	189	44	18	54	73	766	52	27.75			1225	220	48	14	66	92	945	60	34			2232	409	92	32	120	165	1711	112	62			
1	С1.Б.2	Иностранный язык	За	72	13			8	5	55	4	2		За	144	20			8	12	120	4	4		За(2)	216	33			16	17	175	8	6		1	12
2	С1.Б.3	Русский язык и культура речи	За	108	16	4		4	8	88	4	3													За	108	16	4		4	8	88	4	3		2	1
3	С1.Б.4	Физическая культура и спорт												За(2)	72	12			8	4	52	8	2		За(2)	72	12			8	4	52	8	2		2	1
4	С1.Б.6	История Якутии и СВ РФ	За	72	13	4		4	5	55	4	2													За	72	13	4		4	5	55	4	2		2	1
5	С1.Б.7	История												За	108	16	4		4	8	88	4	3		За	108	16	4		4	8	88	4	3		2	1
6	С1.Б.12	Математика	Экз	144	25	6		8	11	110	9	4		Экз	180	29	6		8	15	142	9	5		Экз(2)	324	54	12		16	26	252	18	9		3	12
7	С1.Б.13	Физика	Экз	144	34	8	8	8	10	101	9	4		Экз	144	34	8	8	8	10	101	9	4		Экз(2)	288	68	16	16	16	20	202	18	8		8	12
8	С1.Б.14	Химия	За	108	25	6	6	6	7	79	4	3		Экз	108	26	6	6	6	8	73	9	3		Экз За	216	51	12	12	12	15	152	13	6		7	1
9	С1.Б.15	Основы горного дела												ЗаО	144	27	8		8	11	113	4	4		ЗаО	144	27	8		8	11	113	4	4			12
10	*С1.Б.15.1*	*Открытая геотехнология*												ЗаО	144	27	8		8	11	113	4	4		ЗаО	144	27	8		8	11	113	4	4		7	1
11	С1.Б.18	Информатика	Экз	180	33	8	4	8	13	138	9	5													Экз	180	33	8	4	8	13	138	9	5		3	1
12	С1.Б.20	Геодезия и маркшейдерия												ЗаО	144	26	8		8	10	114	4	4		ЗаО	144	26	8		8	10	114	4	4		7	1
13	С1.Б.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Экз	179	30	8		8	14	140	9	4.75		Экз КР	181	30	8		8	14	142	9	5		Экз(2) КР	360	60	16		16	28	282	18	10		7	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4)											Экз(4) За(4) ЗаО(2) КР											Экз(8) За(8) ЗаО(2) КР												
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)																								216								6	4		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																							ЗаО	216								6	4		1
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ																																			9 2/6		

КУРС 2 Учебный план специалистов "21.05.04_20-43Азо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 3 Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Дней	Сессия 4 Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Дней	Итого за курс Контроль	Часов Всего	Контакт.р.(по уч.зан.) Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО				576								16	20		1112								29	20		1904								51	41 4/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				504								14			1112								29			1832								49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																										45											
		в период гос.экзаменов																																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/нед)																										164											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 77											Δ 16										Δ 346							Δ 206		ТО: 32 1/6		
		(Предельно			180											180										2034							297		ТО*: 32 1/6		
		(План)		576	110	22	6	40	42	431	35	16			1112	188	46	10	52	80	868	56	29			1688	298	68	16	92	122	1299	91	45	Э: 5 1/2		
1	С1.Б.2	Иностранный язык	За	72	13			8	5	55	4	2		Экз	180	23			8	15	148	9	5		Экз За	252	36			16	20	203	13	7		1	12
2	С1.Б.11	Культурология												За	72	13	4		4	5	55	4	2		За	72	13	4		4	5	55	4	2		2	2
3	С1.Б.12	Математика	Экз	144	25	6		8	11	110	9	4		Экз	180	29	6		8	15	142	9	5		Экз(2)	324	54	12		16	26	252	18	9		3	12
4	С1.Б.13	Физика	Экз	144	32	8	6	8	10	103	9	4		Экз	144	32	8	6	8	10	103	9	4		Экз(2)	288	64	16	12	16	20	206	18	8		8	12
5	С1.Б.15	Основы горного дела	Экз	144	27	8		8	11	108	9	4		За	144	27	8		8	11	113	4	4		Экз За	288	54	16		16	22	221	13	8			12
6	*С1.Б.15.2*	*Подземная геотехнология*	Экз	144	27	8		8	11	108	9	4													Экз	144	27	8		8	11	108	9	4		7	2
7	*С1.Б.15.3*	*Строительная геотехнология*												За	144	27	8		8	11	113	4	4		За	144	27	8		8	11	113	4	4		7	2
8	С1.Б.22	Введение в специальность												За	72	13	8			5	55	4	2		За	72	13	8			5	55	4	2		8	2
9	С1.Б.23	Механика												За	108	24	8		8	8	80	4	3		За	108	24	8		8	8	80	4	3			234
10	*С1.Б.23.1*	*Теоретическая механика*												За	108	24	8		8	8	80	4	3		За	108	24	8		8	8	80	4	3		7	23
11	С1.Б.29	Материаловедение												Экз	144	23	4	4	4	11	112	9	4		Экз	144	23	4	4	4	11	112	9	4		7	2
12		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												За	68	4			4		60	4			За	68	4			4		60	4			2	23456
13	ФТД.1	Введение в инженерную деятельность	За	72	13			8	5	55	4	2													За	72	13			8	5	55	4	2		8	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За											Экз(4) За(4)											Экз(7) За(5)												
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)																								216								6	4		
		Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																							ЗаО	216								6	4		2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ																																			8		

КУРС 3 Учебный план специалистов "21.05.04_20-43Азо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 5											Сессия 6											Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	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				504								14	25		1112								29	25		1832								49	41 4/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				504								14			1040								27			1760								47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																										43											
		в период гос.экзаменов																																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/нед)																										184											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 128											Δ 41										Δ 418							Δ 311				
		(Предельно			225											225										2034							396		ТО: 30 1/3 ТО*: 30 1/3 Э: 7 1/3		
		(План)		504	107	30	12	30	35	372	25	14			1112	200	44	24	56	76	852	60	29			1616	307	74	36	86	111	1224	85	43			
1	С1.Б.1	Философия												За	72	13	4		4	5	55	4	2		За	72	13	4		4	5	55	4	2		2	3
2	С1.Б.8	Горное право. Правоведение	За	72	13	4		4	5	55	4	2													За	72	13	4		4	5	55	4	2		2	3
3	С1.Б.9	Политология												За	72	13	4		4	5	55	4	2		За	72	13	4		4	5	55	4	2		2	3
4	С1.Б.16	Геология	За	108	20	4	4	4	8	84	4	3		Экз	108	20	4	4	4	8	79	9	3		Экз За	216	40	8	8	8	16	163	13	6		7	3
5	С1.Б.17	Горнопромышленная экология												За	108	16	4		4	8	88	4	3		За	108	16	4		4	8	88	4	3		7	3
6	С1.Б.23	Механика	Экз	108	23	8		8	7	76	9	3		Экз	144	26	8		8	10	109	9	4		Экз(2)	252	49	16		16	17	185	18	7			234
7	*С1.Б.23.1*	*Теоретическая механика*	Экз	108	23	8		8	7	76	9	3													Экз	108	23	8		8	7	76	9	3		7	23
8	*С1.Б.23.2*	*Сопротивление материалов*												Экз	144	26	8		8	10	109	9	4		Экз	144	26	8		8	10	109	9	4		7	3
9	С1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	За	72	17	6		6	5	51	4	2													За	72	17	6		6	5	51	4	2		7	3
10	С1.Б.28	Теоретические основы электротехники	За	144	34	8	8	8	10	106	4	4		Экз	180	38	8	8	8	14	133	9	5		Экз За	324	72	16	16	16	24	239	13	9		8	3
11	С1.Б.35	Дисциплины специализации												ЗаО	144	29	6	6	6	11	111	4	4		ЗаО	144	29	6	6	6	11	111	4	4			3457
12	*С1.Б.35.2*	*Электротехника: Электрические и электронные аппараты*												ЗаО	144	29	6	6	6	11	111	4	4		ЗаО	144	29	6	6	6	11	111	4	4		8	3
13	С1.В.ОД.2	Теория автоматического управления												Экз КР	144	28	6	6	6	10	107	9	4		Экз КР	144	28	6	6	6	10	107	9	4		8	3
14		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												За	68	4			4		60	4			За	68	4			4		60	4			2	23456
15	ФТД.2	Основы автоматизированного проектирования												За	72	13			8	5	55	4	2		За	72	13			8	5	55	4	2		8	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз За(4)											Экз(4) За(3) ЗаО КР											Экз(5) За(7) ЗаО КР												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)																								216								6	4		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																							ЗаО	216								6	4		3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ																																			8		

КУРС 4 Учебный план специалистов "21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 7											Сессия 8											Итого за курс											
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Каф.	Курсы
				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				**900**								**25**	25		**680**								**17**	25		**1796**								**48**	41 4/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**900**								**25**			**680**								**17**			**1796**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																										**42**											
		в период гос.экзаменов																																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП (часов)																										**198**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 70											Δ 95										Δ 454							Δ 304			
		(Предельно			225											225										2034							387		ТО: 30 1/2 ТО*: 30 1/2	
		(План)		**900**	**170**	**42**	**18**	**46**	**64**	**681**	**49**	**25**			**680**	**139**	**36**	**20**	**40**	**43**	**507**	**34**	**17**			**1580**	**309**	**78**	**38**	**86**	**107**	**1188**	**83**	**42**	Э: 7 1/6	
1	С1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	Экз	**144**	26	8		8	10	109	9	4													Экз	**144**	26	8		8	10	109	9	4		7	4
2	С1.Б.10	Экономика	Экз	**108**	16	4		4	8	83	9	3													Экз	**108**	16	4		4	8	83	9	3		2	4
3	С1.Б.23	Механика	Экз КП	**180**	33	8		12	13	138	9	5													Экз КП	**180**	33	8		12	13	138	9	5			234
4	*С1.Б.23.3*	*Прикладная механика*	Экз КП	**180**	33	8		12	13	138	9	5													Экз КП	**180**	33	8		12	13	138	9	5		7	4
5	С1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства												За	**72**	13	4		4	5	55	4	2		За	**72**	13	4		4	5	55	4	2		8	4
6	С1.Б.26	Обогащение полезных ископаемых												Экз	**180**	30	8		8	14	141	9	5		Экз	**180**	30	8		8	14	141	9	5		7	4
7	С1.Б.33	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий												Экз	**144**	30	8	4	8	10	105	9	4		Экз	**144**	30	8	4	8	10	105	9	4		8	4
8	С1.Б.35	Дисциплины специализации	Экз(2) ЗаО	**468**	95	22	18	22	33	351	22	13													Экз(2) ЗаО	**468**	95	22	18	22	33	351	22	13			3457
9	*С1.Б.35.1*	*Автоматика машин и установок горного производства*	Экз	**144**	28	6	6	6	10	107	9	4													Экз	**144**	28	6	6	6	10	107	9	4		8	4
10	*С1.Б.35.3*	*Электротехника: Физические основы электроники*	Экз	**216**	42	10	6	10	16	165	9	6													Экз	**216**	42	10	6	10	16	165	9	6		8	4
11	*С1.Б.35.6*	*Электропривод горных машин*	ЗаО	**108**	25	6	6	6	7	79	4	3													ЗаО	**108**	25	6	6	6	7	79	4	3		8	4
12	С1.В.ОД.1	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства												ЗаО	**108**	31	8	8	8	7	73	4	3		ЗаО	**108**	31	8	8	8	7	73	4	3		8	45
13	С1.В.ОД.7	Электрические машины												ЗаО	**108**	31	8	8	8	7	73	4	3		ЗаО	**108**	31	8	8	8	7	73	4	3		8	45
14		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												За	**68**	4			4		60	4			За	**68**	4			4		60	4			2	23456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) ЗаО КП											Экз(2) За ЗаО(2)											Экз(7) За ЗаО(3) КП											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)																								216								6	4		
		Технологическая практика																							ЗаО	216								6	4		4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ																																			8		

КУРС 5 Учебный план специалистов "21.05.04_20-4ЗАзо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия 9											Сессия А											Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	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				**864**								**24**	25		**536**								**13**	25		**1616**								**43**	41 4/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**864**								**24**			**536**								**13**			**1616**								**43**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																										**37.3**											
		в период гос.экзаменов																																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП (часов)																										**198**											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 52											Δ 126										Δ 634							Δ 317		ТО: 30 1/2		
		(Предельно			225											225										2034							387		ТО*: 30 1/2		
		(План)		**864**	**196**	**46**	**42**	**46**	**62**	**629**	**39**	**24**			**536**	**102**	**24**	**16**	**28**	**34**	**403**	**31**	**13**			**1400**	**298**	**70**	**58**	**74**	**96**	**1032**	**70**	**37**	Э: 7 1/6		
1	С1.Б.27	Аэрология горных предприятий												Экз	**180**	30	8		8	14	141	9	5		Экз	**180**	30	8		8	14	141	9	5		7	5
2	С1.Б.32	Горные машины и оборудование	За	**144**	35	8	8	8	11	105	4	4		Экз	**144**	34	8	8	8	10	101	9	4		Экз За	**288**	69	16	16	16	21	206	13	8		7	5
3	С1.Б.35	Дисциплины специализации	Экз За	**288**	59	14	10	14	21	216	13	8													Экз За	**288**	59	14	10	14	21	216	13	8			3457
4	*С1.Б.35.4*	*Электротехника: Промышленная электроника*	Экз	**216**	42	10	6	10	16	165	9	6													Экз	**216**	42	10	6	10	16	165	9	6		8	5
5	*С1.Б.35.5*	*Основы моделирования электротехнических и электромеханических систем*	За	**72**	17	4	4	4	5	51	4	2													За	**72**	17	4	4	4	5	51	4	2		8	5
6	С1.В.ОД.1	Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства	Экз КП	**180**	37	8	8	8	13	134	9	5													Экз КП	**180**	37	8	8	8	13	134	9	5		8	45
7	С1.В.ОД.6	Электрификация горного производства	ЗаО	**108**	31	8	8	8	7	73	4	3		Экз КП	**144**	34	8	8	8	10	101	9	4		Экз ЗаО КП	**252**	65	16	16	16	17	174	13	7		8	5
8	С1.В.ОД.7	Электрические машины	Экз КП	**144**	34	8	8	8	10	101	9	4													Экз КП	**144**	34	8	8	8	10	101	9	4		8	45
9		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												За	**68**	4			4		60	4			За	**68**	4			4		60	4			2	23456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(2) ЗаО КП(2)											Экз(3) КП											Экз(6) За(2) ЗаО КП(3)												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)																								216								6	4		
		Технологическая практика																							ЗаО	216								6	4		5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ																																			8		

КУРС 6 Учебный план специалистов "21.05.04_20-4ЗАзо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия В											Сессия С											Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	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				504								14	25		884								23	25		1388								37	39 4/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				504								14			884								23			1388								37			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																										35											
(/)		в период гос.экзаменов																																			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП (часов)																										198											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 137											Δ 51										Δ 754							Δ 327		ТО: 32 1/2		
		(Предельно			225											225										2142							387		ТО*: 32 1/2		
		(План)		504	108	30	12	30	36	380	16	14			884	188	50	26	54	58	652	44	23			1388	296	80	38	84	94	1032	60	37	Э: 7 1/6		
1	С1.Б.19	Защита интеллектуальной собственности	За	108	16	4		4	8	88	4	3													За	108	16	4		4	8	88	4	3		8	6
2	С1.Б.30	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело												Экз	180	37	12		12	13	134	9	5		Экз	180	37	12		12	13	134	9	5		7	6
3	С1.Б.31	Технология и безопасность взрывных работ												Экз	180	37	12		12	13	134	9	5		Экз	180	37	12		12	13	134	9	5		7	6
4	С1.Б.34	Эксплуатация горных машин и оборудования												Экз КП	216	46	10	10	10	16	161	9	6		Экз КП	216	46	10	10	10	16	161	9	6		8	6
5	С1.В.ОД.3	Автоматизированные системы управления технологическими процессами												Экз	144	39	10	10	10	9	96	9	4		Экз	144	39	10	10	10	9	96	9	4		8	6
6	С1.В.ОД.4	Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановок	ЗаО	144	34	12		12	10	106	4	4													ЗаО	144	34	12		12	10	106	4	4		8	6
7		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												За	56	4			4		48	4			За	56	4			4		48	4			2	23456
8	С1.В.ДВ.1.1	Основы теории надежности электротехнических систем	За	144	34	8	8	8	10	106	4	4													За	144	34	8	8	8	10	106	4	4		8	6
9	*С1.В.ДВ.1.2*	*Технология ремонта электрооборудования*	За	144	34	8	8	8	10	106	4	4													За	144	34	8	8	8	10	106	4	4		8	6
10	С1.В.ДВ.4.1	Пакеты прикладных программ для математического моделирования технических систем												За	108	25	6	6	6	7	79	4	3		За	108	25	6	6	6	7	79	4	3		8	6
11	*С1.В.ДВ.4.2*	*Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения*												За	108	25	6	6	6	7	79	4	3		За	108	25	6	6	6	7	79	4	3		3	6
12	С1.В.ДВ.5.1	Компьютерные информационные технологии в промышленности	За	108	24	6	4	6	8	80	4	3													За	108	24	6	4	6	8	80	4	3		8	6
13	*С1.В.ДВ.5.2*	*Основы программирования промышленных логических контроллеров*	За	108	24	6	4	6	8	80	4	3													За	108	24	6	4	6	8	80	4	3		8	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(3) ЗаО											Экз(4) За КП											Экз(4) За(4) ЗаО КП												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ																																			10		

КУРС 7 Учебный план специалистов "21.05.04_20-4ЗАзо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Сессия D											Сессия E											Итого за курс											
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов								ЗЕТ	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						
ИТОГО				684								19	25											25		1440								40	20 1/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				612								17														1368								38			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																										78.9											
		в период гос.экзаменов																								54											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП (часов)																										92											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 83										Δ 221											Δ −35							Δ 164		ТО: 10 1/2		
		(Предельно			225										225											333							198		ТО*: 2 1/2		
		(План)		684	156	40	24	44	48	494	34	19														684	156	40	24	44	48	494	34	19	Э: 3 2/3		
1	С1.Б.35	Дисциплины специализации	Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5													Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5			3457
2	*С1.Б.35.7*	*Электробезопасность на горных предприятиях*	Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5													Экз	180	37	8	8	8	13	134	9	5		8	7
3	С1.В.ОД.5	Системы управления электроприводом	Экз КП	180	41	8	8	12	13	130	9	5													Экз КП	180	41	8	8	12	13	130	9	5		8	7
4	С1.В.ДВ.2.1	Управление энергоресурсами горных предприятий	За	72	17	4	4	4	5	51	4	2													За	72	17	4	4	4	5	51	4	2		8	7
5	*С1.В.ДВ.2.2*	*Системы автоматизированного проектирования электротехнических устройств*	За	72	17	4	4	4	5	51	4	2													За	72	17	4	4	4	5	51	4	2		8	7
6	С1.В.ДВ.3.1	Энергоаудит и энергосбережение	За	72	17	4	4	4	5	51	4	2													За	72	17	4	4	4	5	51	4	2		8	7
7	*С1.В.ДВ.3.2*	*Автоматизация производственных процессов*	За	72	17	4	4	4	5	51	4	2													За	72	17	4	4	4	5	51	4	2		8	7
8	С1.В.ДВ.6.1	Элементы систем автоматики	За	108	24	8		8	8	80	4	3													За	108	24	8		8	8	80	4	3		8	7
9	*С1.В.ДВ.6.2*	*Релейная защита и автоматика*	За	108	24	8		8	8	80	4	3													За	108	24	8		8	8	80	4	3		8	7
10	ФТД.3	Методология дипломного проектирования	За	72	20	8		8	4	48	4	2													За	72	20	8		8	4	48	4	2		8	7
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(3) КП																						Экз(3) За(3) КП												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)																								216						216		6	4		
		Преддипломная практика (Расср.)																							ЗаО	216						216		6	4		7
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ		(План)																								216						216		6	4		
		Научно-исследовательская работа (Расср.)																							ЗаО	216						216		6	4		7
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																										324								9	6		
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Экз	108						99	9	3													Экз	108						99	9	3		8	7
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА В		(План)																								216								6	4		
		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																								216								6	4		7
КАНИКУЛЫ																																			4 1/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалистов '21.05.04_20-4ЭАзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
	Баз.%	Вар.%	Дв(от Вар.) %	ЗЕТ									
				Мин.	Макс.	Факт							
Итого				321	351	336	68	51	49	48	43	37	40
Итого по ООП (без				315	345	330	68	49	47	48	43	37	38
Итого по блоку Б1	80%	20%	30.3%	273	285	279	62	43	41	42	37	37	17
Дисциплины (модули)	80%	20%	30.3%	273	285	279	62	43	41	42	37	37	17
Базовая часть				216	240	223	62	43	37	36	21	19	5
Вариативная часть				45	57	56			4	6	16	18	12
Практики				36	51	42	6	6	6	6	6		12
Базовая часть				36	51	42	6	6	6	6	6		12
Вариативная часть													
Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9
Базовая часть				6	9	9							9
Вариативная часть													
Факультативы				6	6	6		2	2				2

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	38.66%								
	в интерактивной форме	47.2%								
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы	45.8	61.5	44.9	43	42	37.2	35	78.8
	в период гос.экзаменов	54							54
Учебная аудиторная нагрузка (час	ООП	182.6	244	164	184	198	198	198	92

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	8	7	5	7	6	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)	8	5	7	1	2	4	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	2		1	3	1	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)				1	3	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)	1		1				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)							
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)							
	РЕФЕРАТЫ (Реф)							
	ЭССЕ (Эс)							
	РГР (РГР)							

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

Промежуточная аттестация	Зачет/ зачет с оценкой	0,17 часа (10 минут)
	Экзамен	устный - 0,25 часа (15 минут), письменный - не более 4 часов
	Консультация перед экзаменом	2 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.