МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова
МПТИ (ф) ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 24.05.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор _____ Гольман А.А.
"24" мая 2017

подготовки специалистов

21.05.04

Специальность: Горное дело
Специализация: Обогащение полезных ископаемых

Кафедра: Горного и нефтегазового дела
Факультет: Горный

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

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

Год начала подготовки 2015
Образовательный стандарт №1298
17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

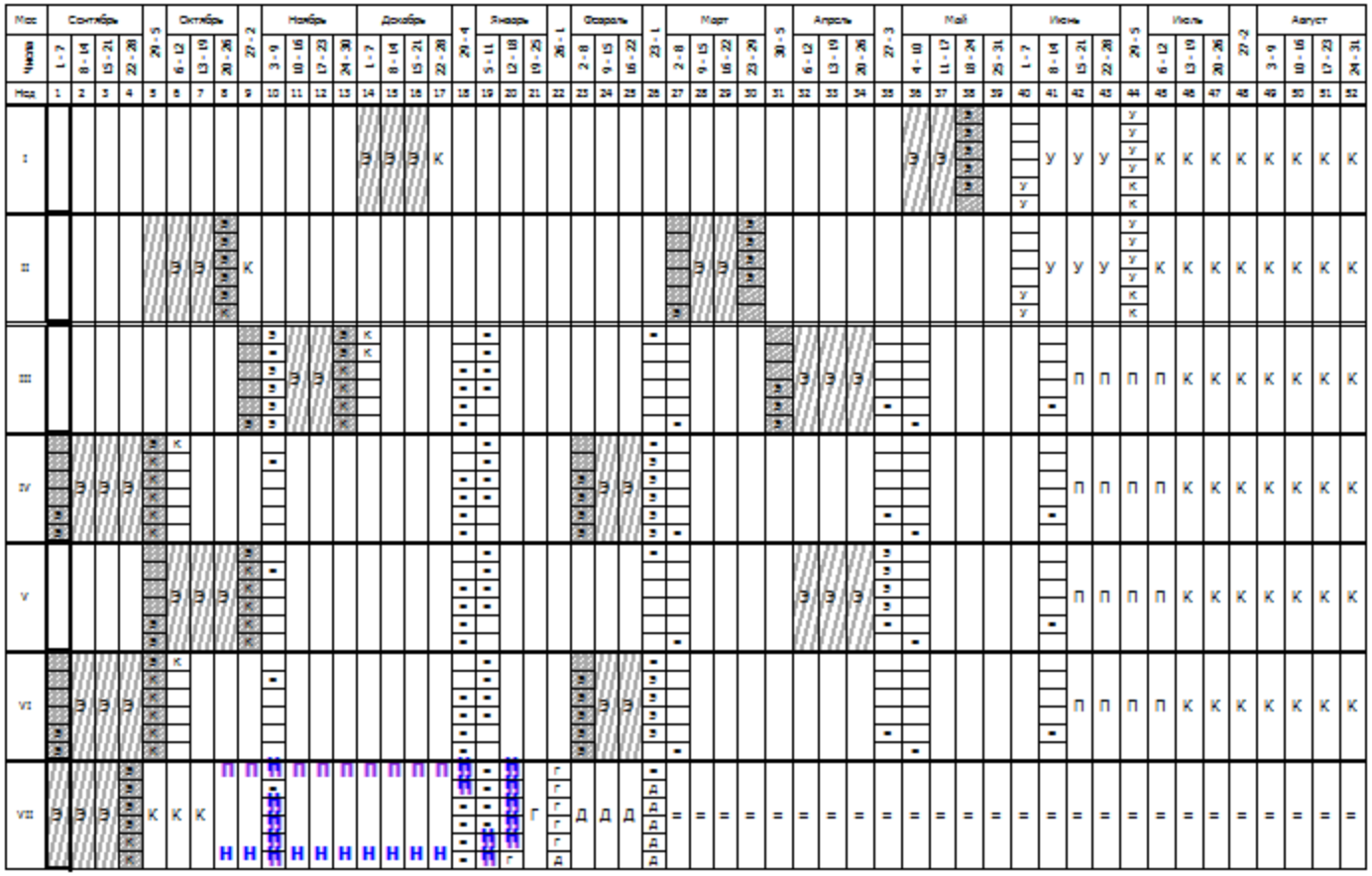
Зам.директора по УМиВР _____ */ Егорова А.А./*

Начальник ЗО _____ */ Яковлева О.О./*

Зав. кафедрой _____ */ Зырянов И.В./*

Учебный план специалистов "21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

1. Календарный учебный график



2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Итого
	Теоретическое обучение	32 5/6	32 5/6	30 5/6	30 4/6	30 4/6	30 4/6	3 2/6	191 5/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 4/6	6 5/6	7	7 1/6	7	3 4/6	43 1/6
У	Учебная практика	4	4						8
Н	Научно-исследовательская работа (рассред.)							4	4
П	Производственная практика			4	4	4	4		16
П	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	9 3/6	8	8	7 5/6	8	3 2/6	54
Итого		52	52	49 4/6	49 4/6	49 4/6	49 4/6	24 2/6	327
Студентов						2	3		
Групп						1	1		

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

| | Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | Всего часов | | | | | ЗЕТ | | Распределение по ку | | | | | |

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

	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
4	74	42	78	28	90	96	1061	69	44	92	36	82	108	1094	86	46	38		36	32	435	35	34	-		44.4%	257				
6	74	42	78	28	90	96	1061	69	44	86	36	74	103	1045	82	44	38		36	32	435	35	34	-		44.2%	251				
8																															
9	74	36	78	28	90	96	1061	69	38	86	36	74	103	1045	82	38	38		36	32	336	26	13	-		44.2%	251				
11																															
12	74	36	78	28	90	96	1061	69	38	86	36	74	103	1045	82	38	38		36	32	336	26	13	-		44.2%	251				
14	57	30	66	24	74	74	826	52	31	38	24	38	44	428	40	17	8		6	5	49	4	2	-		44.3%	205				
15																								36		50%	2		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-2
18																								36		100%	16		1	Английской филологии	ОПК-2
21																								36		50%			1	Английской филологии	ОПК-2
24																								36					2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-8
27			6		8	11	110	9	4															36		57.1%	4		7	Горного дела	ОК-9
30																								36		50%	3		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-3
33																								36		50%	2		7	Горного дела	ОК-1, 7
36																								36		50%	2		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-5
39			6		4	3	55	4	2															36		40%			1	Английской филологии	ОПК-3
42	9	3																						36		60%	2		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-4
45																								36		50%	2		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-6
48																								36		63.6%	22		3	Фундаментальной и прикладной математики	ОК-1; ОПК-1
51																								36		33.3%	14		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-4, 5
54																								36		28.6%	8		7	Горного дела	ОПК-4, 5
57																								-		52%	14				
60																								*36*		*55.6%*	*4*		*7*	*Горного дела*	*ОПК-3; ПК-3*
63																								*36*		*50%*	*6*		*7*	*Горного дела*	*ОПК-3; ПК-3*
66																								*36*		*50%*	*4*		*7*	*Горного дела*	*ОПК-3; ПК-3*
69																															
70																								36		37.5%	2		7	Горного дела	ОПК-5; ПК-1, 2, 9
73																								36		60%			7	Горного дела	ОПК-6; ПК-21
76																								36					3	Фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1, 7

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

| | Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | Всего часов | | | | | ЗЕТ | | Распределение по ку | | | | | |

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

	рсам		Курс 5							Курс 6							Курс 7							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
			Часов							Часов							Часов													Код	Наименование	
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ								
79																	8		6	5	49	4	2	36		42.9%			7	Горного дела	ПК-2
82																								36		50%	6		7	Горного дела	ПК-7
85																								36		52.9%	8		7	Горного дела	ПК-20
88																								36		57.1%	10		7	Горного дела	ПК-16
91																								36		55.6%	6		7	Горного дела	ПК-16
94																								36		60%	6		7	Горного дела	ПК-16
97	9	6																						36		33.3%	8		7	Горного дела	ПК-14
100			6		8	5	49	4	2															36		57.1%			7	Горного дела	ПК-20
103	4	2																						36		60%	2		7	Горного дела	ПК-13
106	9	5																						36		33.3%			7	Горного дела	ПК-3
109			12		12	16	167	9	6															36		50%			7	Горного дела	ПК-6
112																								36		30%	4		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-8
115																								36		33.3%	2		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-14
118	13	6																						36		28.6%	8		7	Горного дела	ОПК-9; ПК-5
121																								36		33.3%	4		7	Горного дела	ПК-17
124										8	8	10	10	99	9	4								36		38.5%			7	Горного дела	ПК-6, 10
127										10	10	16	10	89	9	4								36		44.4%	8		7	Горного дела	ПК-4, 11
130			16	16	16	20	243	13	9															36		33.3%	8		7	Горного дела	ПК-17
133																								36		33.3%	4		7	Горного дела	ОПК-4; ПК-16
136																								36		33.3%	4		7	Горного дела	ОПК-4; ПК-16
139			20	8	26	19	202	13	8	20	6	12	24	240	22	9								-		41.3%	14				
142			*6*		*10*	*4*	*48*	*4*	*2*															*36*		*62.5%*	*2*		*7*	*Горного дела*	*ПСК-6-3, 6-4, 6-6*
145			*14*	*8*	*16*	*15*	*154*	*9*	*6*															*36*		*42.1%*	*6*		*7*	*Горного дела*	*ПСК-6-3, 6-4, 6-6*
148										*12*	*6*	*8*	*16*	*161*	*13*	*6*								*36*		*30.8%*	*4*		*7*	*Горного дела*	*ПСК-6-3, 6-4, 6-6*
151										*8*		*4*	*8*	*79*	*9*	*3*								*36*		*33.3%*	*2*		*7*	*Горного дела*	*ПСК-6-3, 6-4, 6-6*
154																															
155	9	5																						36		44.4%	10		7	Горного дела	ПСК-6-2, 6-3
158	4	3																						36		33.3%			7	Горного дела	ОПК-4; ПСК-6-1
161																															
163	17	6	12	4	16	22	235	17	7	48	12	36	59	617	42	21	30		30	27	287	22	11	-		43.5%	46				
165	13	6	8	4	10	13	136	9	5	44	8	32	47	483	34	18	16		16	12	127	9	5	-		40.2%	38				
166										16	4	12	15	156	13	6	16		16	12	127	9	5	-		43.8%	18				
169										*8*	*4*	*4*	*8*	*80*	*4*	*3*								*36*		*25%*	*4*		*7*	*Горного дела*	*ПК-14*
172										*8*		*8*	*7*	*76*	*9*	*3*								*36*		*50%*	*6*		*7*	*Горного дела*	*ПСК-6-1, 6-2*
175																	*16*		*16*	*12*	*127*	*9*	*5*	*36*		*50%*	*8*		*7*	*Горного дела*	*ПК-15, 19; ПСК-6-3, 6-4*

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

| | Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | Всего часов | | | | | ЗЕТ | | Распределение по ку | | | | | |

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

	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	
178																															
179	4	2																						36		28.6%	4		7	Горного дела	ПК-14, 16
182			8	4	10	13	136	9	5															36		45.5%	5		7	Горного дела	ПСК-6-2, 6-3
185										8		4	8	84	4	3								36		33.3%	2		7	Горного дела	ПК-8, 22; ПСК-6-5
188	9	4																						36		33.3%	5		7	Горного дела	ПК-17
191										8		8	7	76	9	3								36		50%	4		8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-17
194										8	4	4	11	113	4	4								36		25%			7	Горного дела	ПСК-6-2
197										4		4	6	54	4	2								36		50%			7	Горного дела	ПСК-6-1, 6-2
200																															
202	4		4		6	9	99	8	2	4	4	4	12	134	8	3	14		14	15	160	13	6	-		51.5%	8				
204	4					4	46	4					4	50	4									36					2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-8
208																															
209																								36		62.5%	8		7	Горного дела	ОПК-7
212																								36		62.5%	8		1	Английской филологии	ОПК-2
213																								36		62.5%	8		3	Фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1
214																															
216																															
217																	4		4	5	55	4	2	36		50%			7	Горного дела	ПК-17
220																	4		4	5	55	4	2	36		50%			7	Горного дела	ОПК-5; ПК-18
221																															
223																															
224			4		6	5	53	4	2															36		60%			7	Горного дела	ПСК-6-3
227			4		6	5	53	4	2															36		60%			7	Горного дела	ПСК-6-1, 6-2
228																															
230																															
231										4	4	4	8	84	4	3								36		33.3%			7	Горного дела	ПК-16; ПСК-6-2
234										4	4	4	8	84	4	3								36		33.3%			7	Горного дела	ОПК-6; ПК-1
235																															
237																															
238																	10		10	10	105	9	4	36		50%			7	Горного дела	ПК-2; ПСК-6-1
241																	10		10	10	105	9	4	36		50%			7	Горного дела	ПК-2; ПСК-6-1

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

| | Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | Всего часов | | | | | ЗЕТ | | Распределение по ку | | | | | |

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

| | рсам | | |

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

| | Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | Всего часов | | | | | ЗЕТ | | Распределение по ку | | | | | |

ПЛАН Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

	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
287										6		8	5	49	4	2								-		53.3%	6				
288																								36		50%	2		7	Горного дела	ОК-3
291																								36		50%	4		7	Горного дела	ПК-14
294										6		8	5	49	4	2								36		57.1%			7	Горного дела	ПК-14, 18

297

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

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**	**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-13**	**ПК-14**	**ПК-15**	**ПК-16**	**ПК-17**	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**
			ПК-21	**ПК-22**	**ПСК-6-1**	**ПСК-6-2**	**ПСК-6-3**	**ПСК-6-4**	**ПСК-6-5**	**ПСК-6-6**				
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	Прикладная физическая культура	2	ОК-8											
С1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	7	ОК-9											
С1.Б.6	История	2	ОК-3											
С1.Б.7	Концепция современного естествознания	7	ОК-1	ОК-7										
С1.Б.8	Правоведение. Горное право	2	ОК-5											
С1.Б.9	Деловая коммуникация	1	ОПК-3											
С1.Б.10	Экономическая теория	2	ОК-4											
С1.Б.11	Социология	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	Горно-промышленная экология	7	ОПК-6	ПК-21										
С1.Б.18	Информатика	3	ОПК-1	ОПК-7										
С1.Б.19	Основы безотходной технологии	7	ПК-2											
С1.Б.20	Геодезия и маркшейдерия	7	ПК-7											
С1.Б.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	7	ПК-20											
С1.Б.22	Теоретическая механика	7	ПК-16											
С1.Б.23	Сопротивление материалов	7	ПК-16											
С1.Б.24	Прикладная механика	7	ПК-16											
С1.Б.25	Гидромеханика	7	ПК-14											
С1.Б.26	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	7	ПК-20											
С1.Б.27	Экономика и менеджмент горного производства	7	ПК-13											
С1.Б.28	Обогащение полезных ископаемых	7	ПК-3											
С1.Б.29	Аэрология горных предприятий	7	ПК-6											
С1.Б.30	Электротехника	8	ПК-8											
С1.Б.31	Теплотехника	8	ПК-14											
С1.Б.32	Геомеханика	7	ОПК-9	ПК-5										
С1.Б.33	Материаловедение	7	ПК-17											

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
С1.Б.34	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело	7	ПК-6	ПК-10										
С1.Б.35	Технология и безопасность взрывных работ	7	ПК-4	ПК-11										
С1.Б.36	Горные машины и оборудование	7	ПК-17											
С1.Б.37	Органическая химия	7	ОПК-4	ПК-16										
С1.Б.38	Физическая химия	7	ОПК-4	ПК-16										
С1.Б.39	**Обогатительные процессы**		ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-6									
С1.Б.39.1	*Гидрохимические процессы*	7	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-6									
С1.Б.39.2	*Гравитационные процессы*	7	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-6									
С1.Б.39.3	*Флотационные процессы*	7	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-6									
С1.Б.39.4	*Магнитные и электрические процессы*	7	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-6									
С1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых	7	ПСК-6-2	ПСК-6-3										
С1.Б.41	Вещественный состав полезных ископаемых	7	ОПК-4	ПСК-6-1										
С1.В.ОД.1	**Проектирование обогатительных фабрик**													
С1.В.ОД.1.1	*Исследование на обогатимость*	7	ПК-14											
С1.В.ОД.1.2	*Опробование и контроль*	7	ПСК-6-1	ПСК-6-2										
С1.В.ОД.1.3	*Проектирование обогатительных фабрик*	7	ПК-15	ПК-19	ПСК-6-3	ПСК-6-4								
С1.В.ОД.2	Коллоидная химия	7	ПК-14	ПК-16										
С1.В.ОД.3	Дробление, измельчение и классификация	7	ПСК-6-2	ПСК-6-3										
С1.В.ОД.4	Моделирование и автоматизация процессов обогащения	7	ПК-8	ПК-22	ПСК-6-5									
С1.В.ОД.5	Подъемно-транспортное оборудование	7	ПК-17											
С1.В.ОД.6	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	8	ПК-17											
С1.В.ОД.7	Вспомогательные процессы	7	ПСК-6-2											
С1.В.ОД.8	Теория процессов разделения	7	ПСК-6-1	ПСК-6-2										
	Физическая культура и спорт	2	ОК-8											
С1.В.ДВ.1.1	Основы автоматизированного проектирования	7	ОПК-7											
С1.В.ДВ.1.2	Английский язык для горных инженеров	1	ОПК-2											
С1.В.ДВ.1.3	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения	3	ОПК-1											
С1.В.ДВ.2.1	Эксплуатация и ремонт оборудования обогатительных фабрик	7	ПК-17											
С1.В.ДВ.2.2	Организация эксперимента	7	ОПК-5	ПК-18										
С1.В.ДВ.3.1	Расчет технологических схем по данным эксплуатации и на стадии проектирования	7	ПСК-6-3											
С1.В.ДВ.3.2	Технология переработки золотосодержащих руд и россыпей	7	ПСК-6-1	ПСК-6-2										

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
С1.В.ДВ.4.1	Реагенты в процессах ОПИ	7	ПК-16	ПСК-6-2										
С1.В.ДВ.4.2	Технология водоподготовки	7	ОПК-6	ПК-1										
С1.В.ДВ.5.1	Технология обогащения руд черных и цветных металлов	7	ПК-2	ПСК-6-1										
С1.В.ДВ.5.2	Технология обогащения алмазосодержащего сырья	7	ПК-2	ПСК-6-1										
С1.В.ДВ.5.3	Технология обогащения углей и сланцев	7	ПК-2	ПСК-6-1										
С2	**Практики**		**ОПК-5**	**ОПК-8**	**ПК-3**	**ПК-5**	**ПК-8**	**ПК-9**	**ПК-10**	**ПК-14**	**ПК-15**	**ПК-16**	**ПК-17**	**ПК-18**
			ПСК-6-1	**ПСК-6-2**	**ПСК-6-3**	**ПСК-6-4**	**ПСК-6-5**	**ПСК-6-6**						
С2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОПК-5	ОПК-8	ПК-9									
С2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности		ПК-10	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-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-5							
С2.П.3	Преддипломная практика		ПСК-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-5	ПСК-6-6						
С2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	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-6-1**	**ПСК-6-2**	**ПСК-6-3**	**ПСК-6-4**	**ПСК-6-5**	**ПСК-6-6**		
С3.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-6-1**	**ПСК-6-2**	**ПСК-6-3**	**ПСК-6-4**	**ПСК-6-5**	**ПСК-6-6**		
С3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	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-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-5	ПСК-6-6		
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**
			ПК-19	**ПК-20**	**ПК-21**	**ПК-22**	**ПСК-6-1**	**ПСК-6-2**	**ПСК-6-3**	**ПСК-6-4**	**ПСК-6-5**	**ПСК-6-6**		
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-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-5	ПСК-6-6		
ФТД	**Факультативы**		**ОК-3**	**ПК-14**	**ПК-18**									
ФТД.1	История Якутии и народов СВ РФ	7	ОК-3											
ФТД.2	Введение в специальность	7	ПК-14											

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
ФТД.3	Методология дипломного проектирования	7	ПК-14	ПК-18										

КУРС 1 Учебный план специалистов "21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

№	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	Контроль				Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контроль				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР																										
ИТОГО				**936**							**26**	20		**1134**							**30**	20		**2286**							**62**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**864**							**24**			**1134**							**30**			**2214**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																								**54.5**										
		в период гос.экзаменов																						**194**										
АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/нед)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 55										180									Δ −18						Δ 212		ТО: 32 1/6 ТО*: 32 1/6 Э: 5.5/6		
		(Предельно			180																			2052						315				
		(План)		**936**	**155**	**32**	**12**	**38**	**73**	**738**	**43**	**26**		**1134**	**197**	**50**	**12**	**58**	**77**	**877**	**60**	**30**		**2070**	**352**	**82**	**24**	**96**	**150**	**1615**	**103**	**56**			
1	С1.Б.2	Иностранный язык	Зв	**108**	17			8	9	87	4	3	Зв	**72**	11			6	5	57	4	2	Зв(2)	**180**	28			14	14	144	8	5		1	12
2	С1.Б.3	Русский язык и культура речи											Зв	**72**	8	4		4		60	4	2	Зв	**72**	8	4		4		60	4	2		1	1
3	С1.Б.4	Прикладная физическая культура											Зв	**36**	4	4				28	4	1	Зв	**36**	4	4				28	4	1		2	12
4	С1.Б.6	История	Зв	**108**	17	4		4	9	87	4	3											Зв	**108**	17	4		4	9	87	4	3		2	1
5	С1.Б.12	Математика	Экз	**180**	30	6		10	14	141	9	5	Экз	**180**	30	6		10	14	141	9	5	Экз(2)	**360**	60	12		20	28	282	18	10		3	12
6	С1.Б.13	Физика											Экз	**144**	28	6	6	6	10	107	9	4	Экз	**144**	28	6	6	6	10	107	9	4		8	123
7	С1.Б.14	Химия	Зв	**108**	20	4	4	4	8	84	4	3	Экз	**144**	27	6	6	4	11	108	9	4	Экз Зв	**252**	47	10	10	8	19	192	13	7		7	1
8	С1.Б.15	Основы горного дела											ЗвО	**144**	29	8		10	11	111	4	4	ЗвО	**144**	29	8		10	11	111	4	4			12
9	*С1.Б.15.1*	*Открытая геотехнология*											ЗвО	**144**	29	8		10	11	111	4	4	ЗвО	**144**	29	8		10	11	111	4	4		7	1
10	С1.Б.18	Информатика	Экз	**144**	25	6	8		11	110	9	4											Экз	**144**	25	6	8		11	110	9	4		3	1
11	С1.Б.20	Геодезия и маркшейдерия											ЗвО	**144**	27	8		8	11	113	4	4	ЗвО	**144**	27	8		8	11	113	4	4		7	1
12	С1.Б.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Экз	**216**	33	8		8	17	174	9	6	Экз КР	**144**	29	8		10	11	106	9	4	Экз(2) КР	**360**	62	16		18	28	280	18	10		7	1
13		Физическая культура и спорт											Зв	**54**	4				4	46	4		Зв	**54**	4				4	46	4			2	123456
14	ФТД.1	История Якутии и народов СВ РФ	Зв	**72**	13	4		4	5	55	4	2											Зв	**72**	13	4		4	5	55	4	2		7	1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) Зв(3)										Экз(4) Зв(3) ЗвО(2) КР										Экз(7) Зв(6) ЗвО(2) КР											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)																						216							6	4		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																					ЗвО	216							6	4		1
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																		
КАНИКУЛЫ																																10		

КУРС 2 Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

№	Индекс	Наименование	Сессия 3										Сессия 4										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.)					Конт роль	Всего				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							
ИТОГО				972								27	20		1026								27	20		2214								60	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				972								27			954								25			2142								58			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																										52.6											
		в период гос.экзаменов																								192											
		(Δ)			Δ 35											Δ 13										Δ 54						Δ 194					
ДИСЦИПЛИНЫ		(Предельно			180											180										2052						306		ТО: 32 1/3 ТО*: 32 1/3 Э: 5 2/3			
		(План)		972	172	36	12	50	74	753	47	27			1026	172	42	8	52	70	789	65	27			1998	344	78	20	102	144	542	112	54			
1	С1.Б.2	Иностранный язык	Зв	72	13			8	5	55	4	2		Экз	108	15			6	9	84	9	3		Экз Зв	180	28			14	14	139	13	5		1	12
2	С1.Б.4	Прикладная физическая культура												Зв	36	4	4				28	4	1		Зв	36	4	4				28	4	1		2	12
3	С1.Б.7	Концепция современного естествознания												Зв	72	13	4		4	5	55	4	2		Зв	72	13	4		4	5	55	4	2		7	2
4	С1.Б.11	Социология	Зв	72	13	4		4	5	55	4	2													Зв	72	13	4		4	5	55	4	2		2	2
5	С1.Б.12	Математика	Экз	180	30	6		10	14	141	9	5		Экз	180	32	6		12	14	139	9	5		Экз(2)	360	62	12		22	28	280	18	10		3	12
6	С1.Б.13	Физика	Зв	180	32	6	6	6	14	144	4	5		Экз	108	26	6	6	6	8	73	9	3		Экз Зв	288	58	12	12	12	22	217	13	8		8	123
7	С1.Б.15	Основы горного дела	Экз	180	30	8		8	14	141	9	5		Зв	108	24	8		8	8	80	4	3		Экз Зв	288	54	16		16	22	221	13	8			12
8	*С1.Б.15.2*	*Подземная геотехнология*	Экз	180	30	8		8	14	141	9	5													Экз	180	30	8		8	14	141	9	5		7	2
9	*С1.Б.15.3*	*Строительная геотехнология*												Зв	108	24	8		8	8	80	4	3		Зв	108	24	8		8	8	80	4	3		7	2
10	С1.Б.16	Геология	Зв	72	12	2	2	2	6	56	4	2		Экз	144	21	4	2	4	11	114	9	4		Экз Зв	216	33	6	4	6	17	170	13	6		7	2
11	С1.Б.22	Теоретическая механика	Экз	144	25	6		8	11	110	9	4		Экз	144	25	6		8	11	110	9	4		Экз(2)	288	50	12		16	22	220	18	8		7	2
12	С1.Б.33	Материаловедение	Зв	72	17	4	4	4	5	51	4	2													Зв	72	17	4	4	4	5	51	4	2		7	2
13		Физическая культура и спорт												Зв	54	4				4	46	4			Зв	54	4				4	46	4			2	123456
14	ФТД.2	Введение в специальность												Зв	72	8	4		4		60	4	2		Зв	72	8	4		4		60	4	2		7	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) Зв(5)											Экз(5) Зв(3)											Экз(8) Зв(8)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)																								216								6	4		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности																							ЗвО	216								6	4		2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ																																		10			

КУРС 3 Учебный план специалистов "21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

№	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				**864**								**24**	25		**702**								**18**	25		**1782**								**48**	41 4/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**864**								**24**			**702**								**18**			**1782**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																										**41.6**											
		в период гос.экзаменов																								**172**											
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/нед)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 84											Δ 122										Δ 468							Δ 333				
		(Предельно			225											225										2034							405		ТО: 30 1/6 ТО*: 30 1/6 Э: 7 1/2		
		(План)		**864**	**163**	**40**	**14**	**44**	**65**	**658**	**43**	**24**			**702**	**127**	**26**	**16**	**32**	**53**	**546**	**29**	**18**			**1566**	**290**	**66**	**30**	**76**	**118**	**1204**	**72**	**42**			
1	С1.Б.1	Философия	Зв	**72**	13	4		4	5	55	4	2													Зв	**72**	13	4		4	5	55	4	2		2	3
2	С1.Б.8	Правоведение. Горное право	Зв	**72**	13	4		4	5	55	4	2													Зв	**72**	13	4		4	5	55	4	2		2	3
3	С1.Б.13	Физика	Экз	**180**	32	6	6	6	14	139	9	5													Экз	**180**	32	6	6	6	14	139	9	5		8	123
4	С1.Б.17	Горно-промышленная экология												Зв	**108**	18	4		6	8	86	4	3		Зв	**108**	18	4		6	8	86	4	3		7	3
5	С1.Б.23	Сопротивление материалов	Экз	**144**	28	8		10	10	107	9	4													Экз	**144**	28	8		10	10	107	9	4		7	3
6	С1.Б.24	Прикладная механика	Экз КП	**180**	34	8		12	14	137	9	5													Экз КП	**180**	34	8		12	14	137	9	5		7	3
7	С1.Б.30	Электротехника	Зв	**108**	17	4	2	2	9	87	4	3		Экз	**216**	29	4	4	4	17	178	9	6		Экз Зв	**324**	46	8	6	6	26	265	13	9		8	3
8	С1.Б.31	Теплотехника	Зв	**108**	26	6	6	6	8	78	4	3													Зв	**108**	26	6	6	6	8	78	4	3		8	3
9	С1.Б.37	Органическая химия												Зв	**108**	26	6	6	6	8	78	4	3		Зв	**108**	26	6	6	6	8	78	4	3		7	3
10	С1.Б.38	Физическая химия												Зв	**108**	26	6	6	6	8	78	4	3		Зв	**108**	26	6	6	6	8	78	4	3		7	3
11		Физическая культура и спорт												Зв	**54**	4				4	46	4			Зв	**54**	4				4	46	4			2	123456
12	С1.В.ДВ.1.1	Основы автоматизированного проектирования												Зв	**108**	24	6		10	8	80	4	3		Зв	**108**	24	6		10	8	80	4	3		7	3
13	*С1.В.ДВ.1.2*	*Английский язык для горных инженеров*												Зв	**108**	24	6		10	8	80	4	3		Зв	**108**	24	6		10	8	80	4	3		1	3
14	*С1.В.ДВ.1.1*	*Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения*												Зв	**108**	24	6		10	8	80	4	3		Зв	**108**	24	6		10	8	80	4	3		3	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) Зв(4) КП											Экз Зв(4)											Экз(4) Зв(8) КП											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)																								216							6	4		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																							ЗвО	216							6	4		3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ																																	8			

КУРС 4 Учебный план специалистов "21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

№	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				**810**								**22.5**	25		**540**								**13.5**	25		**1566**								**42**	41 4/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**810**								**22.5**			**540**								**13.5**			**1566**								**42**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																										**36**											
		в период гос.экзаменов																								**190**											
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/нед)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 74										Δ 112											Δ 684							Δ 304				
		(Предельно			225										225											2034							378				
		(План)		**810**	**171**	**48**	**28**	**36**	**59**	**600**	**39**	**22.5**			**540**	**115**	**34**	**10**	**34**	**37**	**390**	**35**	**13.5**			**1350**	**286**	**82**	**38**	**70**	**96**	**990**	**74**	**36**			
1	С1.Б.10	Экономическая теория												Экз	**108**	18	4		6	8	81	9	3		Экз	**108**	18	4		6	8	81	9	3		2	4
2	С1.Б.25	Гидромеханика	Экз	**216**	40	8	8	8	16	167	9	6													Экз	**216**	40	8	8	8	16	167	9	6		7	4
3	С1.Б.27	Экономика и менеджмент горного производства												За	**72**	15	4		6	5	53	4	2		За	**72**	15	4		6	5	53	4	2		7	4
4	С1.Б.28	Обогащение полезных ископаемых	Экз	**180**	43	10	10	10	13	128	9	5													Экз	**180**	43	10	10	10	13	128	9	5		7	4
5	С1.Б.32	Геомеханика	ЗаО	**90**	26	8	6	6	6	60	4	2.5		Экз	**126**	30	10	6	6	8	87	9	3.5		Экз ЗаО	**216**	56	18	12	12	14	147	13	6		7	4
6	С1.Б.40	Технология обогащения полезных ископаемых												Экз КР	**180**	48	16	4	16	12	123	9	5		Экз КР	**180**	48	16	4	16	12	123	9	5		7	4
7	С1.Б.41	Вещественный состав полезных ископаемых	За	**108**	20	8		4	8	84	4	3													За	**108**	20	8		4	8	84	4	3		7	4
8	С1.В.ОД.2	Коллоидная химия	За	**72**	18	6	4	4	4	50	4	2													За	**72**	18	6	4	4	4	50	4	2		7	4
9	С1.В.ОД.5	Подъемно-транспортное оборудование	Экз	**144**	24	8		4	12	111	9	4													Экз	**144**	24	8		4	12	111	9	4		7	4
10		Физическая культура и спорт												За	**54**	4				4	46	4			За	**54**	4				4	46	4			2	123456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(2) ЗаО											Экз(3) За КР											Экз(6) За(3) ЗаО КР											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)																								216								6	4		
		Технологическая практика												ЗаО											ЗаО	216								6	4		456
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ																																		8			

КУРС 5 Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

№	Индекс	Наименование	Сессия 9										Сессия А										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				**753**								**20.75**	25		**669**								**17**	25		**1638**								**44**	41 4/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**753**								**20.75**			**669**								**17**			**1638**								**44**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																										**37.8**											
		в период гос.экзаменов																								**196**											
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/нед)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 90											Δ 95										Δ 612							Δ 318				
		(Предельно			225											225										2034							387				
		(План)		**753**	**154**	**40**	**12**	**48**	**54**	**564**	**35**	**20.75**			**669**	**138**	**38**	**16**	**42**	**42**	**497**	**34**	**17**			**1422**	**292**	**78**	**28**	**90**	**96**	**1061**	**69**	**38**	ТО: 30 1/2 ТО*: 30 1/2 Э: 7 1/6		
1	С1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	Экз	**144**	25	6		8	11	110	9	4													Экз	**144**	25	6		8	11	110	9	4		7	5
2	С1.Б.9	Деловая коммуникация												За	**72**	13	6		4	3	55	4	2		За	**72**	13	6		4	3	55	4	2		1	5
3	С1.Б.26	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле												За	**72**	19	6		8	5	49	4	2		За	**72**	19	6		8	5	49	4	2		7	5
4	С1.Б.29	Аэрология горных предприятий	Экз	**216**	40	12		12	16	167	9	6													Экз	**216**	40	12		12	16	167	9	6		7	5
5	С1.Б.36	Горные машины и оборудование	За	**141**	34	8	8	8	10	103	4	3.75		Экз	**183**	34	8	8	8	10	140	9	5		Экз За	**324**	68	16	16	16	20	243	13	9		7	5
6	С1.Б.39	Обогатительные процессы	За	**72**	20	6		10	4	48	4	2		Экз КП	**216**	53	14	8	16	15	154	9	6		Экз За КП	**288**	73	20	8	28	19	202	13	8			56
7	*С1.Б.39.1*	*Гидрохимические процессы*	За	**72**	20	6		10	4	48	4	2													За	**72**	20	6		10	4	48	4	2		7	5
8	*С1.Б.39.2*	*Гравитационные процессы*												Экз КП	**216**	53	14	8	16	15	154	9	6		Экз КП	**216**	53	14	8	16	15	154	9	6		7	5
9	С1.В.ОД.3	Дробление, измельчение и классификация	Экз	**180**	35	8	4	10	13	136	9	5													Экз	**180**	35	8	4	10	13	136	9	5		7	5
10		Физическая культура и спорт												За	**54**	4				4	46	4			За	**54**	4				4	46	4			2	123456
11	С1.В.ДВ.3.1	Расчет технологических схем по данным эксплуатации и на стадии проектирования												За	**72**	15	4		6	5	53	4	2		За	**72**	15	4		6	5	53	4	2		7	5
12	*С1.В.ДВ.3.2*	*Технология переработки золотосодержащих руд и россыпей*												За	**72**	15	4		6	5	53	4	2		За	**72**	15	4		6	5	53	4	2		7	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(2)											Экз(2) За(3) КП											Экз(5) За(5) КП											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)																								216							6	4		
		Технологическая практика																							ЗаО	216							6	4		456
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																					
КАНИКУЛЫ																																		8			

КУРС 6 Учебный план специалистов "21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml", код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

№	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		**994**								**26**	25		**1714**								**46**	41 4/6		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**504**								**14**			**922**								**24**			**1642**								**44**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																										**39.8**										
		в период гос.экзаменов																								**196**										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/нед)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 128										Δ 26											Δ 536							Δ 292			
		(Предельно			225										225											2034							378		ТО: 30 2/3 ТО*: 30 2/3 З: 7		
		(План)		**504**	**107**	**36**	**12**	**24**	**35**	**372**	**25**	**14**			**994**	**211**	**56**	**24**	**58**	**73**	**722**	**61**	**26**			**1498**	**318**	**92**	**36**	**82**	**108**	**1094**	**86**	**40**			
1	С1.Б.34	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело												Экз	**144**	36	8	8	10	10	99	9	4		Экз	**144**	36	8	8	10	10	99	9	4		7	6
2	С1.Б.35	Технология и безопасность взрывных работ												Экз	**144**	46	10	10	16	10	89	9	4		Экз	**144**	46	10	10	16	10	89	9	4		7	6
3	С1.Б.39	Обогатительные процессы	За	**72**	20	8	4	4	4	48	4	2		Экз(2) КР	**252**	42	12	2	8	20	192	18	7		Экз(2) За КР	**324**	62	20	6	12	24	240	22	9			56
4	*С1.Б.39.3*	*Флотационные процессы*	За	**72**	20	8	4	4	4	48	4	2		Экз КР	**144**	22	4	2	4	12	113	9	4		Экз За КР	**216**	42	12	6	8	16	161	13	6		7	6
5	*С1.Б.39.4*	*Магнитные и электрические процессы*												Экз	**108**	20	8		4	8	79	9	3		Экз	**108**	20	8		4	8	79	9	3		7	6
6	С1.В.ОД.1	Проектирование обогатительных фабрик	За	**108**	24	8	4	4	8	80	4	3		Экз	**108**	23	8		8	7	76	9	3		Экз За	**216**	47	16	4	12	15	156	13	6			67
7	*С1.В.ОД.1.1*	*Исследование на обогатимость*	За	**108**	24	8	4	4	8	80	4	3													За	**108**	24	8	4	4	8	80	4	3		7	6
8	*С1.В.ОД.1.2*	*Опробование и контроль*												Экз	**108**	23	8		8	7	76	9	3		Экз	**108**	23	8		8	7	76	9	3		7	6
9	С1.В.ОД.4	Моделирование и автоматизация процессов обогащения	За	**108**	20	8		4	8	84	4	3													За	**108**	20	8		4	8	84	4	3		7	6
10	С1.В.ОД.6	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	Экз	**108**	23	8		8	7	76	9	3													Экз	**108**	23	8		8	7	76	9	3		8	6
11	С1.В.ОД.7	Вспомогательные процессы												ЗаО	**144**	27	8	4	4	11	113	4	4		ЗаО	**144**	27	8	4	4	11	113	4	4		7	6
12	С1.В.ОД.8	Теория процессов разделения												За	**72**	14	4		4	6	54	4	2		За	**72**	14	4		4	6	54	4	2		7	6
13		Физическая культура и спорт												За	**58**	4				4	50	4			За	**58**	4				4	50	4			2	123456
14	С1.В.ДВ.4.1	Реагенты в процессах ОПИ	За	**108**	20	4	4	4	8	84	4	3													За	**108**	20	4	4	4	8	84	4	3		7	6
15	*С1.В.ДВ.4.2*	*Технология водоподготовки*	За	**108**	20	4	4	4	8	84	4	3													За	**108**	20	4	4	4	8	84	4	3		7	6
16	ФТД.3	Методология дипломного проектирования												За	**72**	19	6		8	5	49	4	2		За	**72**	19	6		8	5	49	4	2		7	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз За(4)											Экз(5) За ЗаО КР											Экз(6) За(5) ЗаО КР											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)																								216							6	4		
		Технологическая практика																							ЗаО	216							6	4		456
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																																				
КАНИКУЛЫ																																	8			

КУРС 7 Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

№	Индекс	Наименование	Сессия D										Сессия E										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				468								13	25											25		1224								34	21		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				468								13														1224								34			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)																										60											
		в период гос.экзаменов																								54											
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/нед)																										74											
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)			Δ 121										Δ 221											Δ –90							Δ 172		ТО: 11 1/3		
		(Предельно			225										225											378							198		ТО*: 3 1/3		
		(План)		468	106	38		36	32	336	26	13														468	106	38		36	32	336	26	13	Э: 3 2/3		
1	С1.Б.19	Основы безотходной технологии	Зв	72	19	8		6	5	49	4	2													Зв	72	19	8		6	5	49	4	2		7	7
2	С1.В.ОД.1	Проектирование обогатительных фабрик	Экз КП	180	44	16		16	12	127	9	5													Экз КП	180	44	16		16	12	127	9	5			67
3	*С1.В.ОД.1.1*	*Проектирование обогатительных фабрик*	Экз КП	180	44	16		16	12	127	9	5													Экз КП	180	44	16		16	12	127	9	5		7	7
4	С1.В.ДВ.2.1	Эксплуатация и ремонт оборудования обогатительных фабрик	Зв	72	13	4		4	5	55	4	2													Зв	72	13	4		4	5	55	4	2		7	7
5	*С1.В.ДВ.2.2*	*Организация эксперимента*	Зв	72	13	4		4	5	55	4	2													Зв	72	13	4		4	5	55	4	2		7	7
6	С1.В.ДВ.5.1	Технология обогащения руд черных и цветных металлов	Экз КР	144	30	10		10	10	105	9	4													Экз КР	144	30	10		10	10	105	9	4		7	7
7	*С1.В.ДВ.5.2*	*Технология обогащения алмазосодержащего сырья*	Экз КР	144	30	10		10	10	105	9	4													Экз КР	144	30	10		10	10	105	9	4		7	7
8	*С1.В.ДВ.5.3*	*Технология обогащения углей и сланцев*	Экз КР	144	30	10		10	10	105	9	4													Экз КР	144	30	10		10	10	105	9	4		7	7
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) Зв(2) КП КР											Экз(3) Зв(2) КП КР																								
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРА		(План)																								216						216		6	4		
		Преддипломная практика (Расср.)																							ЗвО	216						216		6	4		7
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ		(План)																								216						216		6	4		
		Научно-исследовательская работа (Расср.)																							ЗвО	216						216		6	4		7
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ																										324								9	6		
	С3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Экз	108						99	9	3													Экз	108						99	9	3		7	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																																			3 2/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалистов '21.05.04_20-56ОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2015

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
	Баз.%	Вар.%	Дв(От Вар.) %	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт							
Итого				323	345	336	62	60	48	42	44	46	34
Итого по ООП (без [illegible])				321	339	330	60	58	48	42	44	44	34
Итого по блоку Б1	82%	18%	29.1%	273	279	273	54	52	42	36	38	38	13
Дисциплины (модули)	82%	18%	29.1%	273	279	273	54	52	42	36	38	38	13
Базовая часть				216	240	225	54	52	39	30	31	17	2
Вариативная часть				39	57	48			3	6	7	21	11
Практики				42	51	48	6	6	6	6	6	6	12
Базовая часть				42	51	48	6	6	6	6	6	6	12
Вариативная часть													
Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9
Базовая часть				6	9	9							9
Вариативная часть													
Факультативы				2	6	6	2	2				2	

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных			41.36%									
	в интерактивной форме			20.6%									
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы			44.8	54.5	52.6	41.6	35.9	37.8	39.8	60		
	в период гос.экзаменов			54							54		
Учебная аудиторная нагрузка (час	ООП			173.4	194	192	172	190	196	196	74		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)				7	8	4	6	5	6	3		
	ЗАЧЕТЫ (За)				6	8	8	3	5	5	2		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				2			1		1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1		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.