

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"

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 28.05.2018

21.05.04

Специальность: Горное дело

Специализация: Обогащение полезных ископаемых

Кафедра: Горное дело

Факультет: Горный

Квалификация: специалист

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5л 6м

Виды профессиональной деятельности

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

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2018
№1298
17.10.2016



Директор _____ Салобьев Е.Э.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УР

_____/ Константинова Т.П./

И.о. начальника УМО

_____/ Яковлева О.О./

Руководитель ООП

_____/ Комарова Н.И./

Зав. кафедрой

_____/ Зырянов И.В./

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов						ЗЕТ		Курс 1										Курс 2																
		Экз амены	Заче ты	заче ты с оце нко й	кур сов ые про ект ы	Кур сов ые раб оты	По ЗЕТ	По план у	в том числе				Эксп ертн ое	Факт	Семестр 1 [17 нед]					Семестр 2 [17 1/6 нед]					Семестр 3 [17 нед]			Семестр 4 [17 1/6 нед]													
									акт. раб. (по учеб .	СР	Конт роль	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль							
																																			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ
4	Итого	37	49	4	4	4	12388	12388	5817	3763	1080	335	335	187	68	289	33	314	81	27	170	34	306	36	318	108	33	187	51	340	37	353	108	28	221	34	306	40	403	108	
6	Итого по ООП (без факультативов)	37	47	4	4	4	12208	12208	5705	3695	1080	330	330	187	68	289	33	314	81	27	170	34	306	36	318	108	33	187	51	340	37	353	108	28	187	34	289	35	351	108	
8	Б=80% В=20% ДВ(от В)=30.3%								55%	36%	9%																														
9	Итого по блоку Б1	36	47	4	4	4	10372	10372	5705	3695	972	279	279	187	68	289	33	314	81	27	170	34	306	36	318	108	27	187	51	340	37	353	108	28	187	34	289	35	351	108	
11	Б=80% В=20% ДВ(от В)=30.3%								55%	36%	9%																														
12	С1 Дисциплины (модули)	36	47	4	4	4	10372	10372	5705	3695	972	279	279	187	68	289	33	314	81	27	170	34	306	36	318	108	27	187	51	340	37	353	108	28	187	34	289	35	351	108	
14	С1.Б Базовая часть	32	28	2	3	3	8028	8028	4253	2911	864	223	223	187	68	289	33	314	81	27	170	34	306	36	318	108	27	187	51	272	37	353	108	28	187	34	221	35	351	108	
15	С1.Б.1 Философия		5				72	72	38	34		2	2																												
18	С1.Б.2 Иностранный язык	4	1-3				468	468	288	153	27	13	13		68	4	36			3			68	4	36		3		68	4	36		3		68	4	45	27			
21	С1.Б.3 Русский язык и культура речи		1				108	108	56	52		3	3	17	34	5	52			3																					
24	С1.Б.4 Физическая культура и спорт		12				72	72	68	4		2	2		34		2		1			34		2		1															
27	С1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности	7					144	144	58	59	27	4	4																												
30	С1.Б.6 История Якутии и народов СВ РФ		2				72	72	38	34		2	2								17		17	4	34		2														
33	С1.Б.7 История		1				108	108	56	52		3	3	34		17	5	52		3																					
36	С1.Б.8 Горное право. Правоведение		5				72	72	38	34		2	2																												
39	С1.Б.9 Политология		6				72	72	38	34		2	2																												
42	С1.Б.10 Экономика		6				108	108	54	27	27	3	3																												
45	С1.Б.11 Культурология		3				72	72	38	34		2	2									17		17	4	34		2													
48	С1.Б.12 Математика	1-4					648	648	328	212	108	18	18	34		51	7	61	27	5	34		51	7	61	27	5	34		34	4	45	27	4	34		34	4	45	27	
51	С1.Б.13 Физика	124	3				576	576	338	157	81	16	16	34	34	17	3	29	27	4	34	17	34	3	29	27	4	34	17	34	5	54		4	34	17	17	4	45	27	
54	С1.Б.14 Химия	2	1				216	216	157	32	27	6	6	34	34	17	2	21		3	17	17	34	2	11	27	3														
57	С1.Б.15 Основы горного дела	1	1	1			432	432	224	181	27	12	12								34		34	8	68		4	34		34	6	43	27	4	34		34	6	70		
60	С1.Б.15.1 Открытая геотехнология			2			144	144	76	68		4	4								34		34	8	68		4														
63	С1.Б.15.2 Подземная геотехнология	3					144	144	74	43	27	4	4									34		34	6	43	27	4													
66	С1.Б.15.3 Строительная геотехнология		4				144	144	74	70		4	4																							34	34	6	70		

	Курс 6								Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ау д (%)	Итого часов в интер актив ной форме	Итого часов в элект ронно й форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Семестр С [нед]													Код	Наименование	
	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль								
4	135	32								-	50%	1 231				
6	135	30								-	50.3%	1 219				
9	27	9								-	50.3%	1 219				
12	27	9								-	50.3%	1 219				
14	27	4								-	47.2%	1 107				
15										36	50%	10	2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-2	
18										36	100%	120	1	Английской филологии	ОПК-2	
21										36	66.7%		1	Английской филологии	ОПК-2	
24										36	100%	24	2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-8	
27										36	33.3%		7	Горного дела	ОК-9	
30										36	50%		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ПК-14	
33										36	33.3%	16	2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-3	
36										36	50%	12	2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-5	
39										36	50%		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОПК-3	
42										36	33.3%	16	2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-4	
45										36	50%		2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-6	
48										36	55.6%	108	3	Фундаментальной и прикладной математики	ОК-1; ОПК-1	
51										36	31.6%	114	8	Электротехника и автоматизация промышленного производства	ОПК-4, 5	
54										36	33.3%	48	7	Горного дела	ОПК-4, 7	
57										-	50%	77				
60										36	50%	24	7	Горного дела	ОПК-3; ПК-3	
63										36	50%	29	7	Горного дела	ОПК-3; ПК-3	
66										36	50%	24	7	Горного дела	ОПК-3; ПК-3	

Курс	Курс 6								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Семестр С [нед]													
	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль						
70									36	28.6%	36	7	Горного дела	ОПК-5; ПК-1, 2, 9
73									36	66.7%	16	7	Горного дела	ОПК-6; ПК-21
76									36	60%	24	3	Фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1, 7
79									36	50%		7	Горного дела	ОК-7
82									36	25%	20	7	Горного дела	ПК-7
85									36	50%	48	7	Горного дела	ПК-20
88									36		6	7	Горного дела	ПК-14
91									-	64.3%	108			
94									36	66.7%	54	7	Горного дела	ПК-16
97									36	66.7%	27	7	Горного дела	ПК-16
100									36	60%	27	7	Горного дела	ПК-16
103														
104									36	50%	12	7	Горного дела	ПК-20
107									36	50%	12	7	Горного дела	ПК-13
110									36	40%		7	Горного дела	ПК-3
113									36	25%	16	7	Горного дела	ПК-6
116									36	30%	30	8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-8
119									36	25%	16	7	Горного дела	ПК-17
122									36	50%	16	7	Горного дела	ПК-6, 10
125									36	50%	16	7	Горного дела	ПК-4, 11
128									36	33.3%	52	7	Горного дела	ПК-17
131									36	40%	12	8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ПК-17
134									36	60%		7	Горного дела	ПК-17
137	27	4							-	35%	122			
140									36	25%	16	7	Горного дела	ОПК-4; ПК-16
143									36	25%	12	7	Горного дела	ОПК-4; ПСК-6-1
146	27	4							36	50%		7	Горного дела	ПСК-6-2
149									36	33.3%	8	7	Горного дела	ПСК-6-3, 6-4, 6-6
152									36	40%	22	7	Горного дела	ПСК-6-3, 6-4, 6-6
155									36	40%	22	7	Горного дела	ПСК-6-3, 6-4, 6-6
158									36	33.3%	14	7	Горного дела	ПСК-6-3, 6-4, 6-6
161									36	33.3%	28	7	Горного дела	ПСК-6-2, 6-3

164

165

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

Курс	Курс 6								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Семестр С [нед]													Код	Наименование	
	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль								
167		5								-	59.4%	112				
169		3								-	47.5%	94				
170										36	50%			8	Электроэнергетика и автоматизация промышленного производства	ОПК-7
173										36	50%	6		7	Горного дела	ПК-14
176										-	45.5%	48				
179										36	33.3%	12		7	Горного дела	ПК-14
182										36	33.3%	12		7	Горного дела	ПСК-6-1, 6-2
185										36	60%	24		7	Горного дела	ПК-15, 19; ПСК-6-3, 6-4
188																
189										36	50%	12		7	Горного дела	ПК-16
192										36	25%			7	Горного дела	ПСК-6-2, 6-3
195										36	50%			7	Горного дела	ПК-20
198										36	50%	16		7	Горного дела	ПК-8, 22; ПСК-6-5
201										36	33.3%			7	Горного дела	ОПК-6; ПК-1
204										36	66.7%			7	Горного дела	ПСК-6-1, 6-2
207		3								36	66.7%	12		7	Горного дела	ПК-17
210										36	50%			7	Горного дела	ПК-2
213																
215		2								-	73.4%	18				
217										36	100%			2	Гуманитарные, социально-экономические, правовые дисциплины и физическое воспитание	ОК-8
221																
222										36	33.3%	10		7	Горного дела	ПСК-6-3
225										36	33.3%	10		7	Горного дела	ПСК-6-1, 6-2
226																
228																
229										36	66.7%			7	Горного дела	ПК-17
232										36	66.7%			7	Горного дела	ПК-16; ПСК-6-2
233																
235																
236										36	50%			7	Горного дела	ПК-2; ПСК-6-1
239										36	50%			7	Горного дела	ПК-2; ПСК-6-1
240										36	50%			7	Горного дела	ПК-2; ПСК-6-1

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

Курс 6	Семестр С [нед]								Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ау д (%)	Итого часов в интер актив ной форме	Итого часов в элект ронно й форме	Закрепленная кафедра		Компетенции	
	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль						ЗЕТ	Код		Наименование
241										36		25%	8		7	Горного дела	ОПК-4; ПК-16
243										36		25%	8		7	Горного дела	ОПК-5; ПК-18
248										36		50%			7	Горного дела	ПК-13, 14
250		2								36		50%			7	Горного дела	ПК-12, 13
255										36		50%			7	Горного дела	ОПК-8; ПК-8
257										36		50%			1	Английской филологии	ОПК-2
262										36		50%			3	Фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1
263										36	1.50				7	Горного дела	ОПК-5, 8; ПК-9
266										36	1.50				7	Горного дела	ПК-10, 18
268										36	1.50				7	Горного дела	ПК-14, 15, 16, 17, 18
269	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ		Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							Компетенции	
270		12		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ										
272																	
277		6															
281		6															
282																ПК-3, 5, 8	
283																ПСК-6-1, 6-2, 6-3, 6-4, 6-5	
284		6														ПСК-6-1, 6-2, 6-3, 6-4, 6-5, 6-6	
287	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ		Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							Компетенции	
288				Итого	СР	Ауд	ЗЕТ										
289		9															
291	Конт							Часо	ЗЕТ								

Курс	Курс 6								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции	
	Семестр С [нед]												Код	Наименование		
	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль								ЗЕТ
292	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ							Компетенции
293	108	3														
294	108	3								36				7	Горного дела	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-6-1, 6-2, 6-3, 6-4, 6-5, 6-6
297																
299																
300	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции	
301		6		Итого	СР	Ауд										
302		6								36	1.50			7	Горного дела	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-6-1, 6-2, 6-3, 6-4, 6-5, 6-6
303																
305	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
306		2														
307		2								-		33.3%	12			
308		2								36		33.3%	12	7	Горного дела	ПК-14, 18
311										36		33.3%		7	Горного дела	ПК-14

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

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
С1.В.ДВ.3.1	Технология обогащения руд черных и цветных металлов	7	ПК-2	ПСК-6-1										
С1.В.ДВ.3.2	Технология обогащения алмазосодержащего сырья	7	ПК-2	ПСК-6-1										
С1.В.ДВ.3.3	Технология обогащения углей и сланцев	7	ПК-2	ПСК-6-1										
С1.В.ДВ.4.1	Физическая химия	7	ОПК-4	ПК-16										
С1.В.ДВ.4.2	Организация эксперимента	7	ОПК-5	ПК-18										
С1.В.ДВ.5.1	Экономическая оценка месторождений	7	ПК-13	ПК-14										
С1.В.ДВ.5.2	Инновационный менеджмент в горном производстве	7	ПК-12	ПК-13										
С1.В.ДВ.6.1	Автоматизированные системы горных предприятий	7	ОПК-8	ПК-8										
С1.В.ДВ.6.2	Английский язык для горных инженеров	1	ОПК-2											
С1.В.ДВ.6.3	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения	3	ОПК-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		
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-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-5	ПСК-6-6		
Б3.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

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

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

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