

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

21.05.04

Специальность: Горное дело

Специализация: Обогащение полезных ископаемых

Кафедра: Горное дело

Факультет: Горный

Квалификация: специалист

Форма обучения: заочная

Срок обучения: бл бм

**Виды профессиональной деятельности**

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

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2018  
№1298  
17.06.2016

УТВЕРЖДАЮ

Директор \_\_\_\_\_ Соловьев Е.Э.

"24" \_\_\_\_\_ 2018 г.



**СОГЛАСОВАНО**

Зам.директора по УР

\_\_\_\_\_/ Константинова Т.П./

Начальник УМО

\_\_\_\_\_/ Яковлева О.О./

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_/ Зырянов И.В./

1. Календарный учебный график

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

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Итого
Теоретическое обучение	30 4/6	30 2/6	28 4/6	28 4/6	28 4/6	32 4/6	3 4/6	183 2/6
Э Экзаменационные сессии	5 3/6	5 3/6	7 1/6	7 1/6	7 1/6	7 1/6	3 4/6	43 2/6
У Учебная практика	4	4						8
П Производственная практика			4	4	4		8	20
Д Дипломные работы или проекты							4	4
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР							2	2
К Каникулы	10	10	10	10	10	10	3	63
<b>Итого</b>	<b>50 1/6</b>	<b>49 5/6</b>	<b>49 5/6</b>	<b>49 5/6</b>	<b>49 5/6</b>	<b>49 5/6</b>	<b>24 2/6</b>	<b>323 4/6</b>
Студентов		2						
Групп		1						































№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 7									Дней	Контроль	Сессия 8									Дней	Контроль	Итого за курс									Неделя	Каф.	Курсы																									
				Часов											Часов											Часов																																				
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							ЗЕТ																																				
Всего	Экз	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Всего	Экз	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ	Всего	Экз	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	ЗЕТ																																				
ИТОГО				936									26	25		896									23		2048									55																										
ИТОГО по ООП (без факультативов)				936									26	25		896									23		2048									55																										
в период гос.экзаменов																											51.3																																			
в период аудиторных занятий																											200																																			
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	71											83											103									2/3																											
			(Предельно)	225											225											387									ТО*:	28																										
			(План)	936											896											1832																																				
1	Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности		176	42	20	44	70	712	48	26			896									225			1832																																				
2	Б1.Б.10	Экономика	Экз	108	16	4	4	8	83	9	3			Экз 144									26	8	8	10	109	9	4			Экз 144									26	8	8	10	109	9	4	7	4													
3	Б1.Б.23	Механика	Экз КП	180	33	8	12	13	138	9	5														Экз 180									33	8	12	13	138	9	5			Экз КП 180									33	8	12	13	138	9	5	2	4		
4	Б1.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			Экз КП 180									33	8	12	13	138	9	5	7	4		
5	Б1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства												Экз 72									13	4	4	5	55	4	2			Экз 72									13	4	4	5	55	4	2	7	4													
6	Б1.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	Б1.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	Б1.Б.35	Дисциплины специализации	Экз	108	20	4	4	8	84	4	3			Экз КП 180									35	8	4	10	13	136	9	5			Экз КП 180									35	8	4	10	13	136	9	5													
9	Б1.Б.35.2	Вещественный состав полезных ископаемых	Экз	108	20	4	4	8	84	4	3														Экз КП 180									35	8	4	10	13	136	9	5			Экз КП 180									35	8	4	10	13	136	9	5		
10	Б1.Б.35.8	Технология обогащения полезных ископаемых												Экз КП 180									35	8	4	10	13	136	9	5			Экз КП 180									35	8	4	10	13	136	9	5													
11	Б1.В.ОД.2	Гидромеханика	Экз	144	35	8	8	11	100	9	4														Экз 144									35	8	8	11	100	9	4			Экз 144									35	8	8	11	100	9	4				
12	Б1.В.ОД.3	Коллоидная химия	Экз	108	22	6	4	8	82	4	3														Экз 108									22	6	4	8	82	4	3			Экз 108									22	6	4	8	82	4	3	7	4		
13	Б1.В.ОД.4	Дробление, измельчение и классификация	Экз	180	30	6	4	6	141	9	5														Экз 180									30	6	4	6	141	9	5			Экз 180									30	6	4	6	141	9	5	7	4		
14	Б1.В.ОД.9	Теория процессов разделения	Экз	108	20	6	6	8	84	4	3														Экз 108									20	6	6	8	84	4	3			Экз 108									20	6	6	8	84	4	3	7	4		
15	Б1.В.ОД.9	Физическая культура и спорт												Экз 68									4		4	60	4				Экз 68									4		4	60	4			7	4														
16	Б1.В.ДВ.1.	Основы автоматизированного проектирования												Экз 108									20	4	8	8	84	4	3			Экз 108									20	4	8	8	84	4	3	2	23456													
17	Б1.В.ДВ.1.	Организация эксперимента												Экз 108									20	4	8	8	84	4	3			Экз 108									20	4	8	8	84	4	3	7	4													
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(3) КП									Экз(4) За(2) КР									Экз(8) За(5) КП КР																																								
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)																		216									6	4																														
Технологическая практика																						ЗаО 216									6	4	45																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																														
КАНИКУЛЫ																																																														
																									10																																					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 9										Дней	Сессия А										Дней	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы				
				Часов											Часов											Часов																
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Конт роль	ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Конт роль	ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					Конт роль	ЗЕТ															
	Зсерд	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР							Всего	Зсерд	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Всего	Зсерд	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР												
ИТОГО				612										17	25	752										19	25	1580										42	39 5/6			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				612										17	25	752										19	25	1580										42	39 5/6			
в период гос.экзаменов																																										
участия аудиторных занятий																																										
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 93												Δ 84												Δ 571										2/3	ТО*: 28			
			(Пределыс	225												225												1935										2/3	ТО*: 28			
			(План)	612										17	25	752										19	25	1364										36	2/3			
1	Б1.Б.27	Аэрология горных предприятий		144	35	8	8	8	11	105	4	4		Экз	180	30	8	8	14	141	9	5		Экз	180	30	8	8	14	141	9	5		7	5							
2	Б1.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	Б1.Б.35	Дисциплины специализации	Экз КП	180	37	8	6	10	13	134	9	5		Экз КП	180	48	12	8	16	12	123	9	5		Экз(2) КП КП	360	85	20	14	26	25	257	18	10		34567						
4	Б1.Б.35.5	Гравитационные процессы	Экз КП	180	37	8	6	10	13	134	9	5		Экз КП	180	48	12	8	16	12	123	9	5		Экз КП	180	37	8	6	10	13	134	9	5		7	5					
5	Б1.Б.35.6	Флотационные процессы	Экз КП	180	37	8	6	10	13	134	9	5		Экз КП	180	48	12	8	16	12	123	9	5		Экз КП	180	48	12	8	16	12	123	9	5		7	5					
6	Б1.В.ОД.1	Проектирование обогатительных фабрик	Экз За	144	38	12	4	14	8	93	13	4		Экз За	144	38	12	4	14	8	93	13	4		Экз За	144	38	12	4	14	8	93	13	4		56						
7	Б1.В.ОД.1.	Исследование на обогатимость	За	72	18	4	4	6	4	50	4	2		За	72	18	4	4	6	4	50	4	2		За	72	18	4	4	6	4	50	4	2		7	5					
8	Б1.В.ОД.1.	Опробование и контроль	Экз	72	20	8		8	4	43	9	2		Экз	72	20	8		8	4	43	9	2		Экз	72	20	8		8	4	43	9	2		7	5					
9	Б1.В.ОД.5	Промышленная безопасность горных предприятий	За	72	15	4		6	5	53	4	2		За	72	15	4		6	5	53	4	2		За	72	15	4		6	5	53	4	2		7	5					
10	Б1.В.ОД.11	Основы безотходной технологии	За	72	15	4		6	5	53	4	2		За	72	15	4		6	5	53	4	2		За	72	15	4		6	5	53	4	2		7	5					
11		Физическая культура и спорт											За	68	4				4	60	4			За	68	4			4	60	4			2	23456							
12	Б1.В.ДВ.2.	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		За	72	15	4		6	5	53	4	2		7	5					
13	Б1.В.ДВ.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		За	72	15	4		6	5	53	4	2		7	5					
14	Б1.В.ДВ.3.	Эксплуатация и ремонт оборудования обогатительных фабрик	За	108	24	6		10	8	80	4	3		За	108	24	6		10	8	80	4	3		За	108	24	6		10	8	80	4	3		7	5					
15	Б1.В.ДВ.3.	Реагенты в процессах ОПИ	За	108	24	6		10	8	80	4	3		За	108	24	6		10	8	80	4	3		За	108	24	6		10	8	80	4	3		7	5					
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(2) За(4) КП												Экз(3) За(2) КП												Экз(5) За(6) КП КП														
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)																																						6	4			
Технологическая практика																																						6	4		45	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																										
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																									10	















РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалистов '21.05.04\_19-ЗОПИзо.plz.xml', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ПК-12	ПК-22										
Б1.В.ДВ.3.1	Эксплуатация и ремонт оборудования обогатительных фабрик	7	ПК-12	ПК-22										
Б1.В.ДВ.3.2	Реагенты в процессах ОПИ	7	ПК-14	ПК-16	ПСК-6-2	ПСК-6-3								
Б1.В.ДВ.4.1	Технология обогащения руд черных и цветных металлов	7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-13	ПК-14	ПСК-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3				
Б1.В.ДВ.4.2	Технология обогащения алмазосодержащего сырья	7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-13	ПК-14	ПСК-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3				
Б1.В.ДВ.4.3	Технология обогащения углей и сланцев	7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-13	ПК-14	ПСК-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3				
Б1.В.ДВ.5.1	Экономическая оценка месторождений	7	ПК-9											
Б1.В.ДВ.5.2	Инновационный менеджмент в горном производстве	7	ПК-13	УК-2										
Б1.В.ДВ.6.1	Автоматизированные системы горных предприятий	7	ОПК-8	ПК-8										
Б1.В.ДВ.6.2	Английский язык для горных инженеров	1	УК-5											
Б1.В.ДВ.6.3	Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании обучающихся с проблемами зрения	3	ОПК-1											
Б2	<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>		<b>ОПК-5</b>	<b>ОПК-8</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-14</b>	<b>ПК-15</b>	<b>ПК-18</b>	<b>ПК-19</b>	<b>ПСК-6-1</b>	<b>ПСК-6-2</b>
			<b>ПСК-6-3</b>	<b>ПСК-6-4</b>	<b>ПСК-6-5</b>	<b>ПСК-6-6</b>								
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОПК-5	ОПК-8	ПК-7	ПК-9								
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности		ПК-3	ПК-9										
Б2.П.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ПК-3	ПК-5										
Б2.П.2	Технологическая практика		ПСК-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3	ПСК-6-4								
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа		ПК-14	ПК-15	ПК-18	ПК-19	ПСК-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-5	ПСК-6-6		
Б2.П.4	Преддипломная практика		ПСК-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-5	ПСК-6-6						
Б3	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ПК-11</b>	<b>ПК-22</b>	<b>ПСК-6-1</b>	<b>ПСК-6-2</b>	<b>ПСК-6-3</b>	<b>ПСК-6-4</b>	<b>ПСК-6-5</b>	<b>ПСК-6-6</b>				
Б3.Г	<b>Подготовка и сдача государственного экзамена</b>		<b>ПСК-6-1</b>	<b>ПСК-6-2</b>	<b>ПСК-6-3</b>	<b>ПСК-6-4</b>	<b>ПСК-6-5</b>	<b>ПСК-6-6</b>						
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	ПСК-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-5	ПСК-6-6						
Б3.Д	<b>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</b>		<b>ПК-11</b>	<b>ПК-22</b>	<b>ПСК-6-1</b>	<b>ПСК-6-2</b>	<b>ПСК-6-3</b>	<b>ПСК-6-4</b>	<b>ПСК-6-5</b>	<b>ПСК-6-6</b>				
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		ПК-11	ПК-22	ПСК-6-1	ПСК-6-2	ПСК-6-3	ПСК-6-4	ПСК-6-5	ПСК-6-6				





	Баз. %	Вар. %	Дис. (Оп. Вар.) %	Итого			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
				ЗЕТ									
				Мин.	Макс.	Факт							
Итого				323	345	334	54	59	51	55	42	39	34
Итого по ООП (без факультативов)				321	339	330	54	59	49	55	42	39	32
Итого по блоку Б1	80%	20%	30.3%	273	279	279	48	53	43	49	36	39	11
Дисциплины (модули)	80%	20%	30.3%	273	279	279	48	53	43	49	36	39	11
Базовая часть				216	240	223	48	53	40	31	23	24	4
Вариативная часть				39	57	56			3	18	13	15	7
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				42	51	42	6	6	6	6	6		12
Базовая часть				42	51	42	6	6	6	6	6		12
Вариативная часть													
Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9
Базовая часть				9	9	9							9
Вариативная часть													
Факультативы				2	6	4			2				2
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных			39.81%									
	в интерактивной форме			37.1%									
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы			46.4			47.8	55.2	47.2	51.2	38.1	36.7	63.9
	в период гос.экзаменов			54									54
Учебная аудиторная нагрузка (час/нед)	ООП			179.4			196	196	200	200	200	200	64
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)			6			8	4	8	5	5	2	
	ЗАЧЕТЫ (За)			8			5	9	5	6	5	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)			1			1	1					
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	1	2		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1	1		
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
	РЕФЕРАТЫ (Реф)												
ЭССЕ (Эс)													
РГР (РГР)													