Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"
Институт заочного обучения

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Чукин М.В.*
"___" _____ 20___ г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.04

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация Обогащение полезных ископаемых

Специализация: специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых"
Кафедра: Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 6л 5м

+	Основной	Виды деятельности
☑	☑	производственно-технологическая
☑	☑	организационно-управленческая
☑	☑	научно-исследовательская
☑	☑	проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 1298 от 17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Назарова О.Л./*

Начальник УМУ _____ */ Бычик С.А./*

Директор института _____ */ Терентьев Д.В./*

Заведующий кафедрой _____ */ Гришин И.А./*

Внешний рецензент _____ Бойченко Д.Н.
Начальник
ОФ АО „Учалинский ГОК"

Лист регистраций изменений и дополнений
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020

Учебный план специалитета 'з21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
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	Э	Э	К																			Э	Э			К	К	К	К	К	К
II							Э	Э												Э	Э	Э	Э	К	К													Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
III			Э	Э																Э	Э	Э	Э	К	К															П	П	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
IV			Э	Э																Э	Э	Э	Э	К	К												П	П	П	П	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
V			Э	Э																Э	Э	Э	Э	К	К												П	П	П	П	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
VI			Э	Э																Э	Э	Э	Э	К	К												П	П	П	П	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
VII			Э	Э			Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	Г			Д	Д	Д	Д	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	10		20		10		10		20		10	
Дата начала/Номер недели	14 октября 2018 г.	7	20 января 2019 г.	21	22 июня 2019 г.	45	15 октября 2019 г.	7	19 января 2020 г.	21	22 июня 2020 г.	45
Дата окончания/Номер недели	25 октября 2018 г.	8	3 февраля 2019 г.	25	1 июля 2019 г.	49	22 октября 2019 г.	8	2 февраля 2020 г.	25	1 июля 2020 г.	49
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	12		25		15		12		25		15	
Дата начала/Номер недели	10 сентября 2020 г.	2	12 января 2021 г.	20	22 июня 2021 г.	45	10 сентября 2021 г.	2	12 января 2022 г.	20	19 июня 2022 г.	42
Дата окончания/Номер недели	21 сентября 2020 г.	5	3 февраля 2021 г.	25	4 июля 2021 г.	49	21 сентября 2021 г.	5	3 февраля 2022 г.	25	1 июля 2022 г.	49
	Курс 5						Курс 6					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	12		25		15		12		25		15	
Дата начала/Номер недели	10 сентября 2022 г.	2	13 января 2023 г.	20	19 июня 2023 г.	42	10 сентября 2023 г.	2	14 января 2024 г.	20	19 июня 2024 г.	42
Дата окончания/Номер недели	21 сентября 2022 г.	5	3 февраля 2023 г.	25	1 июля 2023 г.	49	21 сентября 2023 г.	5	2 февраля 2024 г.	25	1 июля 2024 г.	49
	Курс 7											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность	12		15									
Дата начала/Номер недели	10 сентября 2024 г.	2	2 октября 2024 г.	6								
Дата окончания/Номер недели	21 сентября 2024 г.	5	19 октября 2024 г.	7								

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Итого
Теоретическое обучение и практики	34 4/6	23 4/6	29 4/6	26 4/6	26 4/6	26 4/6	3	175

Календарный учебный график

Э	Экзаменационные сессии	7	7	8	9	9	9	4	53
У	Учебная практика		4						4
П	Производственная практика			2	4	4	4	8	22
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							2	2
К	Каникулы	7	10	10	10	10	10	3 5/6	60 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 5/6 (9 дн)	15 5/6 (95 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		45	52	52	52	52	52	26	259
Студентов									
Групп									

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра	
																	-	-	-	-	-	-	-		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																									
Базовая часть																									
☐	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	144	144	6.6	4	128.7	8.7	4							22	Всеобщей истории
☐	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	18.5	16	217	16.5	4	3						19	Иностранных языков по техническим направлениям
☐	+	Б1.Б.03	Философия	2					4	4	144	144	8.9	6	126.4	8.7		4						65	Философии
☐	+	Б1.Б.04	Экономика			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3						69	Экономики
☐	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9		4						38	Права и культурологии
☐	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9	4							38	Права и культурологии
☐	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9	3							51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
☐	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7				4				45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
☐	+	Б1.Б.09	Математика	12	1				14	14	504	504	53.4	46	429.3	21.3	11	3						9	Прикладной математики и информатики
☐	+	Б1.Б.10	Физика	1	1				10	10	360	360	25.9	22	321.5	12.6	10							63	Физики
☐	+	Б1.Б.11	Геология	1	1	2			8	8	288	288	24	20	247.5	16.5	4	4						26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
☐	+	Б1.Б.12	Механизация горного производства		2				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9		3						12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
☐	+	Б1.Б.13	Информатика	1					4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7	4							20	Информатики и информационной безопасности
☐	+	Б1.Б.14	Химия	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4						66	Химии
☐	+	Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2		2			6	6	216	216	15	12	188.4	12.6		6						43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
	+	Б1.Б.16	**Механика**	**3**	**44**				10	**10**	**360**	**360**	**36.9**	**32**	**306.6**	**16.5**			3	7					
☐	+	Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	3					3	3	108	108	15.2	12	84.1	8.7			3					58	Механики
☐	+	Б1.Б.16.02	Сопротивление материалов		4				2	2	72	72	8.7	8	59.4	3.9				2				58	Механики
☐	+	Б1.Б.16.03	Прикладная механика		4				5	5	180	180	13	12	163.1	3.9				5				58	Механики
	+	Б1.Б.17	**Основы горного дела**	**33**	**4**				14	**14**	**504**	**504**	**43.1**	**36**	**439.6**	**21.3**			10	4					
☐	+	Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	3					5	5	180	180	15.2	12	156.1	8.7			5					34	Разработки месторождений полезных и
☐	+	Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	3					5	5	180	180	15.2	12	156.1	8.7			5					34	Разработки месторождений полезных и
☐	+	Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология		4				4	4	144	144	12.7	12	127.4	3.9				4				34	Разработки месторождений полезных и
☐	+	Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия		25				5	5	180	180	17.1	16	155.1	7.8		3			2			26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
☐	+	Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9			2					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.Б.20	**Проектная деятельность**	**5**	**45**		**5**		14	**14**	**504**	**504**	**40.1**	**34**	**447.4**	**16.5**				4	10				
☐	+	Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений		4				4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9				4				26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
☐	+	Б1.Б.20.02	Технология производства работ		5				4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9					4			26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
☐	+	Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	5			5		6	6	216	216	18.7	14	188.6	8.7					6			26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
☐	+	Б1.Б.21	Продвижение научной продукции		3				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9			3					17	Научные сотрудники
☐	+	Б1.Б.22	Горное право		3				4	4	144	144	4.4	4	135.7	3.9			4					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
☐	+	Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства		7			7	3	3	108	108	22.3	20	81.8	3.9							3	34	Разработки месторождений полезных ископаемых
☐	+	Б1.Б.24	Горнопромышленная экология		6				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9						3		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
☐	+	Б1.Б.25	Электротехника	3					4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7			4					71	Электроснабжения промышленных предприятий
☐	+	Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		3				4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9			4					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
☐	+	Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	3					3	3	108	108	10.9	8	88.4	8.7			3					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
☐	+	Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ		3				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9			3					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
☐	+	Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	3					3	3	108	108	10.9	8	88.4	8.7			3					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
☐	+	Б1.Б.30	Физика горных пород	3					3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7			3					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра	
																	-	-	-	-	-	-	-		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		4				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9				3				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		4				4	4	144	144	6.4	6	133.7	3.9				4				26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства		5				4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9					4			12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
	+	Б1.Б.34	История горного дела		3				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9			2					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.Б.35	Геомеханика			4			4	4	144	144	6.4	6	133.7	3.9				4				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4						26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий		2				4	4	144	144	8.7	8	131.4	3.9		4						34	Разработки месторождений полезных ископаемых
	+	Б1.Б.38	Горные машины и оборудование		4				5	5	180	180	8.7	8	167.4	3.9				5				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
	+	Б1.Б.39	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9	2							21	Физической культуры
	+	Б1.Б.40	Гидромеханика		4				4	4	144	144	8.4	8	131.7	3.9				4				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
	+	Б1.Б.41	Физическая химия		3				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9			3					64	Металлургии и химических технологий
	+	Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик		6				5	5	180	180	13	12	163.1	3.9						5		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	6					6	6	216	216	17.2	14	190.1	8.7						6		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.Б.44	Основы научных исследований	6					4	4	144	144	12.6	10	122.7	8.7						4		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость		6				5	5	180	180	13	12	163.1	3.9						5		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых		5				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3			26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.Б.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																						
	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1						328	328	6.1	6	318	3.9								21	Физической культуры
	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1						328	328	6.1	6	318	3.9								21	Физической культуры
									222	*222*	*7992*	*7992*	*595.7*	*506*	*7052.8*	*343.5*	*46*	*45*	*47*	*39*	*19*	*23*	*3*		
Вариативная часть																									
	+	Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	4	5			5	8	8	288	288	24.3	20	251.1	12.6				3	5			26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения			5			5	5	180	180	10.7	10	165.4	3.9					5			26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	5			5		6	6	216	216	18.4	14	188.9	8.7					6			26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	6			6		7	7	252	252	18.4	14	224.9	8.7						7		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	6					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7						4		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**6**				4	**4**	**144**	**144**	**10.7**	**10**	**129.4**	**3.9**						4			
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения		6				4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9						4		26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения		6				4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9						4		26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**5**					4	**4**	**144**	**144**	**10.9**	**8**	**124.4**	**8.7**					4				
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	5					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7					4			26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	5					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7					4			26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
	+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**4**				**4**	5	**5**	**180**	**180**	**11.6**	**8**	**159.7**	**8.7**				5					
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	4				4	5	5	180	180	11.6	8	159.7	8.7				5				26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	4				4	5	5	180	180	11.6	8	159.7	8.7				5				26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
	+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**6**				**6**	4	**4**	**144**	**144**	**13.9**	**10**	**121.4**	**8.7**						4			
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	6				6	4	4	144	144	13.9	10	121.4	8.7						4		26	Геологии, маркшейдерского дела и обо

ПланСвод Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра	
																	-	-	-	-	-	-	-		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
☐	-	Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	6				6	4	4	144	144	13.9	10	121.4	8.7						4		26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
	+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**7**					5	**5**	**180**	**180**	**27.8**	**24**	**143.5**	**8.7**							5		
☐	+	Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	7					5	5	180	180	27.8	24	143.5	8.7							5	26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
☐	-	Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	7					5	5	180	180	27.8	24	143.5	8.7							5	26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
	+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	**5**					5	**5**	**180**	**180**	**12.9**	**10**	**158.4**	**8.7**					5				
☐	+	Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	5					5	5	180	180	12.9	10	158.4	8.7					5			26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
☐	-	Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	5					5	5	180	180	12.9	10	158.4	8.7					5			26	Геологии, маркшейдерского дела и обо
									57	*57*	*2052*	*2052*	*172.5*	*138*	*1789.5*	*90*				*8*	*25*	*19*	*5*		
									279	*279*	*10044*	*10044*	*768.2*	*644*	*8842.3*	*433.5*	*46*	*45*	*47*	*47*	*44*	*42*	*8*		
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																									
Базовая часть																									
☐	+	Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9		6						26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
☐	+	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа			6			3	3	108	108	2.2		101.9	3.9						3		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
☐	+	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			3456			21	21	756	756	0.8		739.6	15.6			3	6	6	6		26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
☐	+	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика			7			12	12	432	432	0.2		427.9	3.9							12	26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
									42	*42*	*1512*	*1512*	*3.4*		*1481.3*	*27.3*		*6*	*3*	*6*	*6*	*9*	*12*		
									42	*42*	*1512*	*1512*	*3.4*		*1481.3*	*27.3*		*6*	*3*	*6*	*6*	*9*	*12*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																									
Базовая часть																									
☐	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7					3	3	108	108	6.5	6	92.5	9							3	26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
☐	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	30.5		185.5								6	26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
									9	*9*	*324*	*324*	*37*	*6*	*278*	*9*							*9*		
									9	*9*	*324*	*324*	*37*	*6*	*278*	*9*							*9*		
ФТД.Факультативы																									
☐	+	ФТД.В.01	Медиакультура		1				1	1	36	36	4.7	4	27.4	3.9	1							38	Права и культурологии
☐	+	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология		3				1	1	36	36	2.4	2	29.7	3.9			1					26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
									2	*2*	*72*	*72*	*7.1*	*6*	*57.1*	*7.8*	*1*		*1*						
									2	*2*	*72*	*72*	*7.1*	*6*	*57.1*	*7.8*	*1*		*1*						

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)																			
Базовая часть																			
	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	36	144	144	6.6	2.6	128.7	8.7		
	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	18.5	2.5	217	16.5	6	
	+	Б1.Б.03	Философия	2					4	4	36	144	144	8.9	2.9	126.4	8.7		
	+	Б1.Б.04	Экономика			2			3	3	36	108	108	6.4	0.4	97.7	3.9	2	
	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	36	144	144	6.7	0.7	133.4	3.9		
	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	36	144	144	6.7	0.7	133.4	3.9		
	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	4.4	0.4	99.7	3.9		
	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	36	144	144	10.9	2.9	124.4	8.7	2	
	+	Б1.Б.09	Математика	12	1				14	14	36	504	504	53.4	7.4	429.3	21.3	16	
	+	Б1.Б.10	Физика	1	1				10	10	36	360	360	25.9	3.9	321.5	12.6	6	
	+	Б1.Б.11	Геология	1	1	2			8	8	36	288	288	24	4	247.5	16.5	4	
	+	Б1.Б.12	Механизация горного производства		2				3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	2	
	+	Б1.Б.13	Информатика	1					4	4	36	144	144	8.6	2.6	126.7	8.7	2	
	+	Б1.Б.14	Химия	2					4	4	36	144	144	10.9	2.9	124.4	8.7	2	
	+	Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2		2			6	6	36	216	216	15	3	188.4	12.6	4	
	+	Б1.Б.16	**Механика**	**3**	**44**				10	**10**		**360**	**360**	**36.9**	**4.9**	**306.6**	**16.5**	**6**	
	+	Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	3					3	3	36	108	108	15.2	3.2	84.1	8.7	2	
	+	Б1.Б.16.02	Сопротивление материалов		4				2	2	36	72	72	8.7	0.7	59.4	3.9	2	
	+	Б1.Б.16.03	Прикладная механика		4				5	5	36	180	180	13	1	163.1	3.9	2	
	+	Б1.Б.17	**Основы горного дела**	**33**	**4**				14	**14**		**504**	**504**	**43.1**	**7.1**	**439.6**	**21.3**	**8**	
	+	Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	3					5	5	36	180	180	15.2	3.2	156.1	8.7	2	
	+	Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	3					5	5	36	180	180	15.2	3.2	156.1	8.7	2	
	+	Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология		4				4	4	36	144	144	12.7	0.7	127.4	3.9	4	
	+	Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия		25				5	5	36	180	180	17.1	1.1	155.1	7.8	4	
	+	Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых		3				2	2	36	72	72	4.4	0.4	63.7	3.9		
	+	Б1.Б.20	**Проектная деятельность**	**5**	**45**		**5**		14	**14**		**504**	**504**	**40.1**	**6.1**	**447.4**	**16.5**	**8**	
	+	Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений		4				4	4	36	144	144	10.7	0.7	129.4	3.9	2	
	+	Б1.Б.20.02	Технология производства работ		5				4	4	36	144	144	10.7	0.7	129.4	3.9	2	
	+	Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	5			5		6	6	36	216	216	18.7	4.7	188.6	8.7	4	
	+	Б1.Б.21	Продвижение научной продукции		3				3	3	36	108	108	4.4	0.4	99.7	3.9		
	+	Б1.Б.22	Горное право		3				4	4	36	144	144	4.4	0.4	135.7	3.9		
	+	Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства		7			7	3	3	36	108	108	22.3	2.3	81.8	3.9	6	
	+	Б1.Б.24	Горнопромышленная экология		6				3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	2	
	+	Б1.Б.25	Электротехника	3					4	4	36	144	144	8.6	2.6	126.7	8.7		
	+	Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		3				4	4	36	144	144	8.7	0.7	131.4	3.9	2	
	+	Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	3					3	3	36	108	108	10.9	2.9	88.4	8.7	2	
	+	Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ		3				3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	2	
	+	Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	3					3	3	36	108	108	10.9	2.9	88.4	8.7	2	
	+	Б1.Б.30	Физика горных пород	3					3	3	36	108	108	8.6	2.6	90.7	8.7		

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 1																									
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.
4	74	2			0.3	71.7			70			2	2.3	57	8.7	э								
4	40			4		36			44			4	0.1	36	3.9	з	60			2	0.1	54	3.9	з
4									76	4			0.6	71.4			68			2	0.1	62	3.9	з
3	38	2			0.3	35.7			70			2	0.1	64	3.9	з								
11	126	8		10	1.2	106.8			160	4		8	0.7	143.4	3.9	з	110			2	2.3	97	8.7	э
10	82	6	4		0.9	71.1			127	4	4	2	2.9	105.4	8.7	э	151			2	0.1	145	3.9	з
4	42	4	2		0.6	35.4			44	2	2		0.4	35.7	3.9	з	58		2		2.3	45	8.7	э
4									76	2		2	0.3	71.7			68			2	2.3	55	8.7	э

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 2																										
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
																						.			.	
3	40			4		36			68			2	2.3	55	8.7	э						.			.	
4									76	4			0.6	71.4			68			2	2.3	.	55	8.7	.	э
3									40	2		2	0.3	35.7			68			2	0.1	.	62	3.9	.	о
4									76	4			0.6	71.4			68			2	0.1	.	62	3.9	.	з
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
3	48	6		6	0.9	35.1			60			2	2.3	47	8.7	э						.			.	
																						.			.	
4	78	4		2	0.6	71.4			66			2	0.1	60	3.9	о						.			.	
3									42	4		2	0.6	35.4			66			2	0.1	.	60	3.9	.	з
																						.			.	
4									42	4	2		0.6	35.4			102		2		2.3	.	89	8.7	.	э
6	78	2		4	0.3	71.7			85	2		2	2.6	69.7	8.7	э	53			2	0.1	.	47	3.9	.	о
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
3	44	4	4		0.6	35.4			64		2		0.1	58	3.9	з						.			.	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 3																											
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
																						.			.

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 4																										
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
4	78	4	2		0.6	71.4			66		2		2.3	53	8.7	э										
7	42	**4**		**2**	**0.6**	**35.4**			112	**6**		**6**	**1**	**95.1**	**3.9**	**з**	98			**2**	**0.1**		**92**	**3.9**		**з**
2	42	4		2	0.6	35.4			30			2	0.1	24	3.9	з										
5									82	6		4	0.9	71.1			98			2	0.1		92	3.9		з
4	82	**4**	**4**	**2**	**0.6**	**71.4**			62			**2**	**0.1**	**56**	**3.9**	**з**										
4	82	4	4	2	0.6	71.4			62			2	0.1	56	3.9	з										
4									44	**4**		**4**	**0.6**	**35.4**			100			**2**	**0.1**		**94**	**3.9**		**з**
4									44	4		4	0.6	35.4			100			2	0.1		94	3.9		з

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 5																										
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
2									22	2		2	0.3	17.7			50			2	0.1		44	3.9		з
10	44	**4**	**4**		**0.6**	**35.4**			184	**6**	**2**	**6**	**1**	**165.1**	**3.9**	**з**	132			**2**	**3.8**		**117.5**	**8.7**		**эп**
4	44	4	4		0.6	35.4			100		2		0.1	94	3.9	з										
6									84	6		6	0.9	71.1			132			2	3.8		117.5	8.7		эп

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 6																														
-	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 7																												Закрепленная кафедра	
-	Установочная сессия								Зимняя сессия											Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование
																												22	Всеобщей истории
																												19	Иностранных языков по техническим направлениям
																												65	Философии
																												69	Экономики
																												38	Права и культурологии
																												38	Права и культурологии
																												51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
																												45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
																												9	Прикладной математики и информатики
																												63	Физики
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
																												20	Информатики и информационной безопасности
																												66	Химии
																												43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
																												58	Механики
																												58	Механики
																												58	Механики
																												34	Разработки месторождений полезных
																												34	Разработки месторождений полезных
																												34	Разработки месторождений полезных
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																												17	Научные сотрудники
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
3	54	8		10	1.2	34.8			54				2	1.1		47	3.9		зр									34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												71	Электроснабжения промышленных предприятий
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																												34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

-
Компетенции
ОК-2; ОК-3
ОПК-2
ОК-2
ОК-4
ОК-5
ОК-6; ОПК-2; ОПК-3
ОК-6; ОК-7
ОК-9
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9
ОПК-6; ПК-8; ПК-17
ОПК-1; ОПК-7
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ПК-7
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-9
ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
ОПК-6; ПК-2; ПК-3
ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
ОПК-5; ОПК-9; ПК-2
ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20
ОК-1; ПК-14; ПК-16; ПСК-6.1
ОК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
ОК-6; ПК-18; ПК-20; ПСК-6.1
ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
ОК-4; ОК-5; ПК-15
ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2
ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22
ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21; ПСК-6.2; ПСК-6.3
ОК-1; ПК-14
ОПК-1; ПК-16; ПСК-6.2
ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20
ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21
ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ОПК-4; ПК-16

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
	+	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		4				3	3	36	108	108	6.4	0.4	97.7	3.9	2	.
	+	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		4				4	4	36	144	144	6.4	0.4	133.7	3.9	2	.
	+	Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства		5				4	4	36	144	144	8.7	0.7	131.4	3.9	.	.
	+	Б1.Б.34	История горного дела		3				2	2	36	72	72	4.4	0.4	63.7	3.9	.	.
	+	Б1.Б.35	Геомеханика			4			4	4	36	144	144	6.4	0.4	133.7	3.9	2	.
	+	Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	2					4	4	36	144	144	10.9	2.9	124.4	8.7	.	.
	+	Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий		2				4	4	36	144	144	8.7	0.7	131.4	3.9	.	.
	+	Б1.Б.38	Горные машины и оборудование		4				5	5	36	180	180	8.7	0.7	167.4	3.9	.	.
	+	Б1.Б.39	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.4	0.4	63.7	3.9	.	.
	+	Б1.Б.40	Гидромеханика		4				4	4	36	144	144	8.4	0.4	131.7	3.9	2	.
	+	Б1.Б.41	Физическая химия		3				3	3	36	108	108	4.4	0.4	99.7	3.9	.	.
	+	Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик		6				5	5	36	180	180	13	1	163.1	3.9	2	.
	+	Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	6					6	6	36	216	216	17.2	3.2	190.1	8.7	4	.
	+	Б1.Б.44	Основы научных исследований	6					4	4	36	144	144	12.6	2.6	122.7	8.7	4	.
	+	Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость		6				5	5	36	180	180	13	1	163.1	3.9	2	.
	+	Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых		5				3	3	36	108	108	8.7	0.7	95.4	3.9	2	.
	+	Б1.Б.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**															.	.
	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	0.1	318	3.9	2	.
	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	0.1	318	3.9	2	.
									222	*222*		*7992*	*7992*	*595.7*	*89.7*	*7052.8*	*343.5*	*110*	
Вариативная часть																			
	+	Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	4	5			5	8	8	36	288	288	24.3	4.3	251.1	12.6	4	.
	+	Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения			5			5	5	36	180	180	10.7	0.7	165.4	3.9	2	.
	+	Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	5			5		6	6	36	216	216	18.4	4.4	188.9	8.7	4	.
	+	Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	6			6		7	7	36	252	252	18.4	4.4	224.9	8.7	4	.
	+	Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	6					4	4	36	144	144	12.9	2.9	122.4	8.7	2	.
	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**6**				4	**4**		**144**	**144**	**10.7**	**0.7**	**129.4**	**3.9**	**2**	**2**
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения		6				4	4	36	144	144	10.7	0.7	129.4	3.9	2	2
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения		6				4	4	36	144	144	10.7	0.7	129.4	3.9	2	2
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**5**					4	**4**		**144**	**144**	**10.9**	**2.9**	**124.4**	**8.7**	**2**	.
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	5					4	4	36	144	144	10.9	2.9	124.4	8.7	2	.
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	5					4	4	36	144	144	10.9	2.9	124.4	8.7	2	.
	+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**4**				**4**	5	**5**		**180**	**180**	**11.6**	**3.6**	**159.7**	**8.7**	**2**	.
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	4				4	5	5	36	180	180	11.6	3.6	159.7	8.7	2	.
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	4				4	5	5	36	180	180	11.6	3.6	159.7	8.7	2	.
	+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**6**				**6**	4	**4**		**144**	**144**	**13.9**	**3.9**	**121.4**	**8.7**	**2**	.

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 1																								
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия							
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.
2									38	2			0.3	35.7			34			2	0.1	28	3.9	з
									40			4		36			288			2	0.1	282	3.9	з
									40			4		36			288			2	0.1	282	3.9	з
46	*402*	*22*	*6*	*14*	*3.3*	*356.7*			*705*	*18*	*6*	*20*	*7.7*	*620.3*	*33*		*549*		*2*	*12*	*7.3*	*486*	*41.7*	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 2																										
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
4									78	4	2		0.6	71.4			66		2		2.3	.	53	8.7	.	э
4	78	4		2	0.6	71.4			66			2	0.1	60	3.9	з						.			.	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 3																										
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
2									20	2			0.3	17.7			52			2	0.1	.	46	3.9	.	з
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
3	38	2			0.3	35.7			70		2		0.1	64	3.9	з						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
47	*322*	*22*	*4*	*8*	*3.3*	*284.7*			*814*	*26*	*8*	*16*	*13.3*	*708.1*	*42.6*		*556*		*2*	*14*	*7.4*		*487*	*45.6*		
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 4																											
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
3	40	2		2	0.3	35.7			68			2	0.1	62	3.9	з										
4	76	2		2	0.3	71.7			68			2	0.1	62	3.9	з										
4									70	2	2		0.4	61.7	3.9	о	74		2				72			
5									78	4	2		0.6	71.4			102		2		0.1		96	3.9		з
4									42	2	2	2	0.3	35.7			102			2	0.1		96	3.9		з
39	*318*	*16*	*6*	*8*	*2.4*	*285.6*			*610*	*18*	*8*	*18*	*5.5*	*532.3*	*28.2*		*476*		*4*	*6*	*0.4*		*450*	*15.6*		
3									42	2	2	2	0.3	35.7			66			2	2.3		53	8.7		э
5									78	**2**	**4**		**0.3**	**71.7**			102			**2**	**3.3**		**88**	**8.7**		**эр**
5									78	2	4		0.3	71.7			102			2	3.3		88	8.7		эр
5									78	2	4		0.3	71.7			102			2	3.3		88	8.7		эр

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 5																											
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
4	42	4	2		0.6	35.4			102		2		0.1	96	3.9	з										
3									42	4	2		0.6	35.4			66		2		0.1		60	3.9		з
19	*86*	*8*	*6*		*1.2*	*70.8*			*350*	*12*	*6*	*8*	*2*	*314.2*	*7.8*		*248*		*2*	*4*	*4*		*221.5*	*16.5*		
5	82	4	4	2	0.6	71.4			98			2	1.1	91	3.9	зр										
5	80	4	4		0.6	71.4			100		2		0.1	94	3.9	о										
6									84	4	6	2	0.6	71.4			132			2	3.8		117.5	8.7		эп
4	42	**4**	**2**		**0.6**	**35.4**			102		**2**		**2.3**	**89**	**8.7**	**э**										
4	42	4	2		0.6	35.4			102		2		2.3	89	8.7	э										
4	42	4	2		0.6	35.4			102		2		2.3	89	8.7	э										

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 6																													
-	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
5	82	6		4	0.9		71.1			98			2	0.1		92	3.9	з											
6										84	6	6		0.9		71.1			132		2			2.3		119	8.7		э
4	44	2	4	2	0.3		35.7			100			2	2.3		87	8.7	э											
5	82	6	4		0.9		71.1			98		2		0.1		92	3.9	з											
23	*208*	*14*	*8*	*6*	*2.1*		*177.9*			*422*	*10*	*8*	*6*	*4*		*377.5*	*16.5*		*198*		*2*		*2*	*2.4*		*179*	*12.6*		
7	120	4	6	2	0.6		107.4			132			2	3.8		117.5	8.7	эп											
4										44	4	4		0.6		35.4			100		2			2.3		87	8.7		э
4										44	**4**	**4**		**0.6**		**35.4**			100		**2**	**2**		**0.1**		**94**	**3.9**		**з**
4										44	4	4		0.6		35.4			100		2	2		0.1		94	3.9		з
4										44	4	4		0.6		35.4			100		2	2		0.1		94	3.9		з
4										44	**4**		**4**	**0.6**		**35.4**			100				**2**	**3.3**		**86**	**8.7**		**эр**

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 7																												Закрепленная кафедра	
-	Установочная сессия								Зимняя сессия											Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												34	Разработки месторождений полезных ископаемых
																												12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
																												21	Физической культуры
																												12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
																												64	Металлургии и химических технологий
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												21	Физической культуры
																												21	Физической культуры
3	*54*	*8*		*10*	*1.2*	*34.8*			*54*				*2*	*1.1*		*47*	*3.9*												
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об

-
Компетенции
ОПК-1; ПК-20
ОПК-6; ПК-10
ОК-1; ПК-14
ОК-3; ОК-7
ОПК-9
ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
ОПК-1; ОПК-7; ПК-12
ОПК-6; ПК-14
ОК-8; ОК-9
ПК-16
ОК-1; ОПК-4
ОК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-15; ПК-17; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
ПК-5; ПК-6; ПК-17; ПК-19; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
ОК-1; ОПК-4; ОПК-9; ПК-14; ПК-16; ПСК-6.2
ОПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1
ОПК-4; ПК-3; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.4
ОК-8
ОК-8
ОПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-19; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-21; ПСК-6.3
ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-21; ПСК-6.3
ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПСК-6.2
ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПСК-6.2

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
☐	+	Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	6				6	4	4	36	144	144	13.9	3.9	121.4	8.7	2	.
☐	-	Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	6				6	4	4	36	144	144	13.9	3.9	121.4	8.7	2	.
	+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**7**					5	**5**		**180**	**180**	**27.8**	**3.8**	**143.5**	**8.7**	**6**	**2**
☐	+	Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	7					5	5	36	180	180	27.8	3.8	143.5	8.7	6	2
☐	-	Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	7					5	5	36	180	180	27.8	3.8	143.5	8.7	6	2
	+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	**5**					5	**5**		**180**	**180**	**12.9**	**2.9**	**158.4**	**8.7**	**2**	.
☐	+	Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	5					5	5	36	180	180	12.9	2.9	158.4	8.7	2	.
☐	-	Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	5					5	5	36	180	180	12.9	2.9	158.4	8.7	2	.
									57	*57*		*2052*	*2052*	*172.5*	*34.5*	*1789.5*	*90*	*32*	*4*
									279	*279*		*10044*	*10044*	*768.2*	*124.2*	*8842.3*	*433.5*	*142*	*4*
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																			
Базовая часть																			
☐	+	Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			6	6	36	216	216	0.2	0.2	211.9	3.9	.	216
☐	+	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа			6			3	3	36	108	108	2.2	2.2	101.9	3.9	.	108
☐	+	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			3456			21	21	36	756	756	0.8	0.8	739.6	15.6	.	756
☐	+	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика			7			12	12	36	432	432	0.2	0.2	427.9	3.9	.	432
									42	*42*		*1512*	*1512*	*3.4*	*3.4*	*1481.3*	*27.3*		*1512*
									42	*42*		*1512*	*1512*	*3.4*	*3.4*	*1481.3*	*27.3*		*1512*
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																			
Базовая часть																			
☐	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7					3	3	36	108	108	6.5	0.5	92.5	9	.	.
☐	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	30.5	30.5	185.5		.	.
									9	*9*		*324*	*324*	*37*	*31*	*278*	*9*		
									9	*9*		*324*	*324*	*37*	*31*	*278*	*9*		
ФТД.Факультативы																			
☐	+	ФТД.В.01	Медиакультура		1				1	1	36	36	36	4.7	0.7	27.4	3.9	.	.
☐	+	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология		3				1	1	36	36	36	2.4	0.4	29.7	3.9	.	.
									2	*2*		*72*	*72*	*7.1*	*1.1*	*57.1*	*7.8*		
									2	*2*		*72*	*72*	*7.1*	*1.1*	*57.1*	*7.8*		

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 1																								
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия							
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.
46	*402*	*22*	*6*	*14*	*3.3*	*356.7*			*705*	*18*	*6*	*20*	*7.7*	*620.3*	*33*		*549*		*2*	*12*	*7.3*	*486*	*41.7*	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 2																										
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
45	*366*	*20*	*4*	*18*	*3*	*321*			*763*	*24*	*6*	*14*	*10.8*	*670.4*	*37.8*		*491*		*4*	*10*	*7.3*		*428*	*41.7*		
6																	216				0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	о
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
6																	*216*				*0.2*	*0.2*	*211.9*	*3.9*	*3.9*	
6																	*216*				*0.2*	*0.2*	*211.9*	*3.9*	*3.9*	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 3																										
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
47	*322*	*22*	*4*	*8*	*3.3*	*284.7*			*814*	*26*	*8*	*16*	*13.3*	*708.1*	*42.6*		*556*		*2*	*14*	*7.4*		*487*	*45.6*		
																						.			.	
																						.			.	
3																	108				0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	о
																						.			.	
3																	*108*				*0.2*	*0.2*	*103.9*	*3.9*	*3.9*	
3																	*108*				*0.2*	*0.2*	*103.9*	*3.9*	*3.9*	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
1									36	2			0.4	29.7	3.9	з						.			.	
1									*36*	*2*			*0.4*	*29.7*	*3.9*											
1									*36*	*2*			*0.4*	*29.7*	*3.9*											

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 4																										
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
8									*120*	*4*	*6*	*2*	*0.6*	*107.4*			*168*			*4*	*5.6*		*141*	*17.4*		
47	*318*	*16*	*6*	*8*	*2.4*	*285.6*			*730*	*22*	*14*	*20*	*6.1*	*639.7*	*28.2*		*644*		*4*	*10*	*6*		*591*	*33*		
																						.			.	
																						.			.	
6																	216				0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	o
																						.			.	
6																	*216*				*0.2*	*0.2*	*211.9*	*3.9*	*3.9*	
6																	*216*				*0.2*	*0.2*	*211.9*	*3.9*	*3.9*	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 5																										
-	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
5									80	**4**	**4**		**0.6**	**71.4**			100		**2**		**2.3**	.	**87**	**8.7**	.	**э**
5									80	4	4		0.6	71.4			100		2		2.3	.	87	8.7	.	э
5									80	4	4		0.6	71.4			100		2		2.3	.	87	8.7	.	э
25	*204*	*12*	*10*	*2*	*1.8*	*178.2*			*464*	*8*	*14*	*4*	*4.7*	*416.8*	*16.5*		*232*		*2*	*2*	*6.1*		*204.5*	*17.4*		
44	*290*	*20*	*16*	*2*	*3*	*249*			*814*	*20*	*20*	*12*	*6.7*	*731*	*24.3*		*480*		*4*	*6*	*10.1*		*426*	*33.9*		
																						.			.	
																						.			.	
6																	216				0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	о
																						.			.	
6																	*216*				*0.2*	*0.2*	*211.9*	*3.9*	*3.9*	
6																	*216*				*0.2*	*0.2*	*211.9*	*3.9*	*3.9*	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	
																						.			.	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 6																													
-	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
4						.				44	4		4	0.6	.	35.4			100			.	2	3.3	.	86	8.7	.	эр
4						.				44	4		4	0.6	.	35.4			100			.	2	3.3	.	86	8.7	.	эр
						.									.							.			.			.	
						.									.							.			.			.	
						.									.							.			.			.	
						.									.							.			.			.	
						.									.							.			.			.	
						.									.							.			.			.	
19	*120*	*4*	*6*	*2*	*0.6*		*107.4*			*264*	*12*	*8*	*6*	*5.6*		*223.7*	*8.7*		*300*		*4*	*2*	*2*	*5.7*		*267*	*21.3*		
42	*328*	*18*	*14*	*8*	*2.7*		*285.3*			*686*	*22*	*16*	*12*	*9.6*		*601.2*	*25.2*		*498*		*6*	*2*	*4*	*8.1*		*446*	*33.9*		
						.									.							.			.			.	
3	36				0.7	0.7	35.3			36				0.7	0.7	35.3			36			.		0.8	0.8	31.3	3.9	3.9	о
6						.									.				216			.		0.2	0.2	211.9	3.9	3.9	о
						.									.							.			.			.	
9	*36*				*0.7*	*0.7*	*35.3*			*36*				*0.7*	*0.7*	*35.3*			*252*					*1*	*1*	*243.2*	*7.8*	*7.8*	
9	*36*				*0.7*	*0.7*	*35.3*			*36*				*0.7*	*0.7*	*35.3*			*252*					*1*	*1*	*243.2*	*7.8*	*7.8*	
						.									.							.			.			.	
						.									.							.			.			.	
						.									.							.			.			.	
						.									.							.			.			.	

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

Курс 7																												Закрепленная кафедра	
-	Установочная сессия								Зимняя сессия											Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	-	СР	Контроль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
5	94	**10**	**12**		**1.5**	**70.5**			86		**2**	**2**		**2.3**		**73**	**8.7**		**э**										
5	94	10	12		1.5	70.5			86		2	2		2.3		73	8.7		э									26	Геологии, маркшейдерского дела и об
5	94	10	12		1.5	70.5			86		2	2		2.3		73	8.7		э									26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и об
5	*94*	*10*	*12*		*1.5*	*70.5*			*86*		*2*	*2*		*2.3*		*73*	*8.7*												
8	*148*	*18*	*12*	*10*	*2.7*	*105.3*			*140*		*2*	*2*	*2*	*3.4*		*120*	*12.6*												
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
12									432					0.2	0.2	427.9	3.9	3.9	о									26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
12									*432*					*0.2*	*0.2*	*427.9*	*3.9*	*3.9*											
12									*432*					*0.2*	*0.2*	*427.9*	*3.9*	*3.9*											
3									108	6				0.5		92.5	9		э									26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
6									216					30.5		185.5												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
9									*324*	*6*				*31*		*278*	*9*												
9									*324*	*6*				*31*		*278*	*9*												
																												38	Права и культурологии
																												26	Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых

План Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, специализация : специализация N 6 "Обогащение полезных ископаемых", год начала подготовки 2018

-
Компетенции
ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.5
ОПК-4; ПК-13; ПСК-6.3; ПСК-6.6
ОПК-4; ПК-13; ПСК-6.3; ПСК-6.6
ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ОПК-5; ОПК-7; ПК-14
ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-17; ПСК-6.2
ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-14; ПСК-6.1; ПСК-6.3; ПСК-6.6
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ОПК-3
ОПК-4; ОПК-5; ПК-9

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.25	Электротехника	
Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства	
Б1.Б.41	Физическая химия	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.44	Основы научных исследований	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.34	История горного дела	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.22	Горное право	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б1.Б.34	История горного дела	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.39	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.39	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Медиакультура	
ОПК-4	готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Химия	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.30	Физика горных пород	
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	
Б1.Б.41	Физическая химия	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.44	Основы научных исследований	
Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость	
Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	
Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов	ОПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	
ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	ОПК
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-9	владением методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ОПК
Б1.Б.16	Механика	
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.16.02	Сопротивление материалов	
Б1.Б.16.03	Прикладная механика	
Б1.Б.17	Основы горного дела	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.35	Геомеханика	
Б1.Б.44	Основы научных исследований	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-6.1	способностью анализировать горно-геологическую информацию о свойствах и характеристиках минерального сырья и вмещающих пород	ПСК
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость	
Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-6.2	способностью выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, составлять необходимую документацию	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	
Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.Б.44	Основы научных исследований	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	
Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-6.3	способностью выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	
Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	
Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПСК-6.4	способностью разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, рассчитывать производительность и определять параметры оборудования обогатительных фабрик, формировать генеральный план и компоновочные решения обогатительных фабрик	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-6.5	готовностью применять современные информационные технологии, автоматизированные системы проектирования обогатительных производств	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПСК-6.6	способностью анализировать и оптимизировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности	ПСК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	
Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: производственно-технологическая		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-2	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	ПК
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-3	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.17	Основы горного дела	
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-4	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ПК
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-5	готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-6	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	ПК
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ПК
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством	ПК
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-9	владением методами геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых, горных отводов	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	
ПК-10	владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	ПК
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-11	способностью разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами	ПК
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-12	готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	ПК
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	
Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость	
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-13	умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	ПК
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	
Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	готовностью участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ПК
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.25	Электротехника	
Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства	
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование	
Б1.Б.44	Основы научных исследований	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	
Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-15	умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-16	готовностью выполнять экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	ПК
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	
Б1.Б.30	Физика горных пород	
Б1.Б.40	Гидромеханика	
Б1.Б.44	Основы научных исследований	
Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость	
Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	
Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-17	готовностью использовать технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.12	Механизация горного производства	
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	
Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-18	владением навыками организации научно-исследовательских работ	ПК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость	
Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	
Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: проектная		
ПК-19	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	
Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	
Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-20	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	
Б1.Б.22	Горное право	
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	
Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость	
Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-21	готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ПК
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-22	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях	ПК
Б1.Б.20	Проектная деятельность	
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	
Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость	
Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых	
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	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-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
Б1.Б	Базовая часть	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
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-3
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОПК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-2
Б1.Б.04	Экономика	ОК-4
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-5
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	ОК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.09	Математика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.10	Физика	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.11	Геология	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9
Б1.Б.12	Механизация горного производства	ОПК-6; ПК-8; ПК-17
Б1.Б.13	Информатика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.14	Химия	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.15	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОК-1; ПК-7
Б1.Б.16	Механика	ОПК-9
Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	ОПК-9
Б1.Б.16.02	Сопротивление материалов	ОПК-9
Б1.Б.16.03	Прикладная механика	ОПК-9
Б1.Б.17	Основы горного дела	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.17.01	Подземная разработка МПИ	ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.17.02	Открытая разработка МПИ	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.17.03	Строительная геотехнология	ОПК-5; ОПК-9; ПК-2
Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20
Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	ОК-1; ПК-14; ПК-16; ПСК-6.1
Б1.Б.20	Проектная деятельность	ОК-6; ОПК-7; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	ОК-6; ПК-18; ПК-20; ПСК-6.1
Б1.Б.20.02	Технология производства работ	ОПК-7; ПК-8; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б.20.03	Анализ и оценка результатов	ОПК-7; ПК-14; ПК-16; ПК-22; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	ОК-4; ОК-5; ПК-15
Б1.Б.22	Горное право	ОК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.23	Экономика и менеджмент горного производства	ОК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-22
Б1.Б.24	Горнопромышленная экология	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-20; ПК-21; ПСК-6.2; ПСК-6.3
Б1.Б.25	Электротехника	ОК-1; ПК-14
Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	ОПК-1; ПК-16; ПСК-6.2
Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20
Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21
Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.Б.30	Физика горных пород	ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	ОПК-1; ПК-20
Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий	ОПК-6; ПК-10
Б1.Б.33	Автоматизация и электрификация горного производства	ОК-1; ПК-14
Б1.Б.34	История горного дела	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.35	Геомеханика	ОПК-9
Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырь	ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	ОПК-1; ОПК-7; ПК-12
Б1.Б.38	Горные машины и оборудование	ОПК-6; ПК-14
Б1.Б.39	Физическая культура и спорт	ОК-8; ОК-9
Б1.Б.40	Гидромеханика	ПК-16
Б1.Б.41	Физическая химия	ОК-1; ОПК-4
Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик	ОК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-15; ПК-17; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых	ПК-5; ПК-6; ПК-17; ПК-19; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.Б.44	Основы научных исследований	ОК-1; ОПК-4; ОПК-9; ПК-14; ПК-16; ПСК-6.2
Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость	ОПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1
Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых	ОПК-4; ПК-3; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1; ПСК-6.4
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5; ПСК-6.6
Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	ОПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-19; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.03	Гравитационный метод обогащения	ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащени	ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02	Основы управления процессом обогащения	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-21; ПСК-6.3
Б1.В.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-21; ПСК-6.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Химия флотореагентов	ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПСК-6.2
Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика флотационных систем	ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПСК-6.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.5
Б1.В.ДВ.04.02	Логистика на горных предприятиях	ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	ОПК-4; ПК-13; ПСК-6.3; ПСК-6.6
Б1.В.ДВ.05.02	Окускование и переработка сырья	ОПК-4; ПК-13; ПСК-6.3; ПСК-6.6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б1.В.ДВ.06.02	Обезвоживание продуктов обогащения	ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; 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-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б2.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; 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-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-5; ОПК-7; ПК-14
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-17; ПСК-6.2
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	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.Б	Базовая часть	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.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-14; ПСК-6.1; ПСК-6.3; ПСК-6.6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5
ФТД	Факультативы	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
ФТД.В		ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9
ФТД.В.01	Медиакультура	ОПК-3
ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	ОПК-4; ОПК-5; ПК-9

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год нача

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

КУРС 1 Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс								
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
ИТОГО (с факультативами)				402								10		725								20		565								10		1692							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				402										705										549										1656							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/нед)																																		42.9							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов)																																		118.3							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				402	45.3	22	6	14	3.3	356.7				705	51.7	18	6	20	7.7	620.3	33			549	21.3		2	12	7.3	496	41.7			1656	118.3	40	14	46	18.3	1463	74.7
1	Б1.Б.01	История		74	2.3	2			0.3	71.7			Эк	70	4.3			2	2.3	57	8.7												Эк	144	6.6	2		2	2.6	128.7	8.7
2	Б1.Б.02	Иностранный язык		40	4			4		36			Эк	44	4.1			4	0.1	36	3.9		Эк	80	2.1			2	0.1	54	3.9		Эк(2)	144	10.2			10	0.2	126	7.8
3	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие												78	4.6	4			0.6	71.4			Эк	82	2.1			2	0.1	62	3.9		Эк	144	6.7	4		2	0.7	133.4	3.9
4	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		82	2.3	2			0.3	35.7			Эк	70	2.1			2	0.1	64	3.9												Эк	102	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9
5	Б1.Б.09	Математика		128	19.2	8		10	1.2	106.8			Эк	180	12.7	4		8	0.7	143.4	3.9		Эк	110	4.3			2	2.3	97	8.7		Эк Эк	398	36.2	12		20	4.2	347.2	12.6
6	Б1.Б.10	Физика		82	10.9	6	4		0.9	71.1			Эк	127	12.9	4	4	2	2.9	105.4	8.7		Эк	161	2.1			2	0.1	145	3.9		Эк Эк	380	25.9	10	8	4	3.9	321.5	12.6
7	Б1.Б.11	Геология		42	6.6	4	2		0.6	35.4			Эк	44	4.4	2	2		0.4	35.7	3.9		Эк	62	4.3		2		2.3	45	8.7		Эк Эк	144	15.3	6	6		3.3	116.1	12.6
8	Б1.Б.15	Информатика												78	4.3	2		2	0.3	71.7			Эк	82	4.3			2	2.3	55	8.7		Эк	144	8.6	2		4	2.6	126.7	8.7
9	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт												82	2.3	2			0.3	35.7			Эк	34	2.1			2	0.1	28	3.9		Эк	72	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9
10	Б1.В.ДВ.01.01	*Элективные курсы по физической культуре и спорту*												40	4			4		36			Эк	288	2.1			2	0.1	282	3.9		Эк	328	6.1			6	0.1	318	3.9
11	Б1.В.ДВ.01.02	*Адаптивные курсы по физической культуре и спорту*												40	4			4		36			Эк	288	2.1			2	0.1	282	3.9		Эк	328	6.1			6	0.1	318	3.9
12	ФТД.В.01	Медиакультура												20	2.3	2			0.3	17.7			Эк	18	2.4	2			0.4	9.7	3.9		Эк	38	4.7	4			0.7	27.4	3.9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														Зч(2) | За(4)										Зч(3) | За(5)										Зч(5) | За(9)								
ПРАКТИКИ		(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																									

КУРС 1 Учебный план специалитета 's21.05.04-sГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	з.е. Всего	Недель	Коэф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			47	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			46			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/ед)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			46	ТО: 3) 2/3 Э: 7		
1	Б1.Б.01	История	4		22	1
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	4		19	12
3	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	4		38	1
4	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	3		51	1
5	Б1.Б.09	Математика	11		9	12
6	Б1.Б.10	Физика	10		63	1
7	Б1.Б.11	Геология	4		26	12
8	Б1.Б.15	Информатика	4		20	1
9	Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	2		21	1
10	Б1.В.ДВ.01.01	*Элективные курсы по физической культуре и спорту*			21	1
11	Б1.В.ДВ.01.02	*Адаптивные курсы по физической культуре и спорту*			21	1
12	ФТД.В.01	Медиакультура	1		38	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ		(План)				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)				
КАНИКУЛЫ				7		

КУРС 2 Учебный план специалитета 'з21.05.04-гГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс							
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль		Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль		Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль		Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
ИТОГО (с факультативами)				366							10		763							20		707							10		1836							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				366									763									707									1836							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/ед)																															45.5							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов/год)																															121.1							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				366	45	20	4	18	3	321			763	54.9	24	6	14	10.9	670.4	37.9		491	21.3		4	10	7.3	428	41.7		1620	121.1	44	14	42	21.1	1419.4	79.5
1	Б1.Б.02	Иностранный язык		40	4			4		36		Эк	88	4.3			2	2.3	55	8.7											Эк	108	8.3			6	2.3	91	8.7
2	Б1.Б.03	Философия											78	4.6	4			0.6	71.4		Эк	88	4.3			2	2.3	55	8.7	Эк	144	8.9	4		2	2.9	126.4	8.7
3	Б1.Б.04	Экономика											40	4.3	2		2	0.3	35.7		Зач	88	2.1			2	0.1	62	3.9	Зач	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9
4	Б1.Б.05	Правоведение											78	4.6	4			0.6	71.4		Зач	88	2.1			2	0.1	62	3.9	Зач	144	6.7	4		2	0.7	133.4	3.9
5	Б1.Б.09	Математика		48	12.9	6		6	0.9	35.1		Эк	80	4.3			2	2.3	47	8.7											Эк	108	17.2	6		8	3.2	82.1	8.7
6	Б1.Б.11	Геология		72	6.6	4		2	0.6	71.4		Зач	88	2.1			2	0.1	60	3.9										Зач	144	8.7	4		4	0.7	131.4	3.9
7	Б1.Б.12	Механизация горного производства											42	6.6	4		2	0.6	35.4		Зач	88	2.1			2	0.1	60	3.9	Зач	108	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9
8	Б1.Б.14	Химия											42	6.6	4	2		0.6	35.4		Эк	102	4.3		2		2.3	89	8.7	Эк	144	10.9	4	4		2.9	124.4	8.7
9	Б1.Б.15	начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика		72	6.3	2		4	0.3	71.7		Эк	86	6.6	2		2	2.6	69.7	8.7	Зач	68	2.1			2	0.1	47	3.9	Эк Зач	218	15	4		8	3	188.4	12.6
10	Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия		44	8.6	4	4		0.6	35.4		Зач	84	2.1		2		0.1	58	3.9										Зач	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9
11	Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья											72	6.6	4	2		0.6	71.4		Эк	88	4.3		2		2.3	53	8.7	Эк	144	10.9	4	4		2.9	124.4	8.7
12	Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий		72	6.6	4		2	0.6	71.4		Зач	88	2.1			2	0.1	60	3.9										Зач	144	8.7	4		4	0.7	131.4	3.9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ												Эк(3) Зач(2) ЗаО									Эк(3) Зач(2) ЗаО(2)									Эк(6) Зач(4) ЗаО(3)							
ПРАКТИКИ		(План)																													216	0.2				0.2	207.9	3.9
	Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																			Зач	216	0.2				0.2	211.9	3.9		216	0.2				0.2	207.9	3.9
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																						

КУРС 2 Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	з.е. Всего	Недель	Коэф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			51	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			51			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/нед)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			45	ТО: 28 2/3 Э: 7		
1	Б1.Б.02	Иностранный язык	3		19	12
2	Б1.Б.03	Философия	4		65	2
3	Б1.Б.04	Экономика	3		69	2
4	Б1.Б.05	Правоведение	4		38	2
5	Б1.Б.09	Математика	3		9	12
6	Б1.Б.11	Геология	4		26	12
7	Б1.Б.12	Механизация горного производства	3		12	2
8	Б1.Б.14	Химия	4		66	2
9	Б1.Б.15	начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	6		43	2
10	Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	3		26	25
11	Б1.Б.36	Геолого-технологическая оценка минерального сырья	4		26	2
12	Б1.Б.37	Инновационная деятельность горных предприятий	4		34	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ		(План)	6	4		
	Б2.Б.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)				
КАНИКУЛЫ				10		

КУРС 3 Учебный план специалитета 'ь21.05.04-ГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс							
				Академических часов									Академических часов									Академических часов									Академических часов							
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
ИТОГО (с факультативами)				322								12		850								25		664								13		1896							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				322										814										664										1900							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/ед)																																		45							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов/ед)																																		124							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				322	37.3	22	4	8	3.3	284.7				814	63.3	26	8	16	13.3	708.1	42.6			556	23.4		2	14	7.4	487	45.6			1692	124	48	14	38	24	1479.8	88.2
1	Б1.Б.16	Механика												48	10.9	6		4	0.9	35.1			Эк	82	4.3			2	2.3	49	8.7		Эк	108	15.2	6		6	3.2	84.1	8.7
2	Б1.Б.16.01	Теоретическая механика												48	10.9	6		4	0.9	35.1			Эк	82	4.3			2	2.3	49	8.7		Эк	108	15.2	6		6	3.2	84.1	8.7
3	Б1.Б.17	Основы горного дела		82	10.9	6		4	0.9	71.1			Эк	120	15.2	6		6	3.2	196.1	8.7		Эк	82	4.3			2	2.3	85	8.7		Эк(2)	280	30.4	12		12	6.4	312.2	17.4
4	Б1.Б.17.01	Подземная разработка ИПН												82	10.9	6		4	0.9	71.1			Эк	82	4.3			2	2.3	85	8.7		Эк	120	15.2	6		6	3.2	196.1	8.7
5	Б1.Б.17.02	Открытая разработка ИПН		82	10.9	6		4	0.9	71.1			Эк	82	4.3			2	2.3	85	8.7												Эк	120	15.2	6		6	3.2	196.1	8.7
6	Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых												88	2.3	2			0.3	35.7			Эз	84	2.1			2	0.1	28	3.9		Эз	72	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9
7	Б1.Б.21	Продвижение научной продукции												88	2.3	2			0.3	35.7			Эз	70	2.1			2	0.1	64	3.9		Эз	108	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9
8	Б1.Б.22	Горное право												88	2.3	2			0.3	35.7			Эз	108	2.1			2	0.1	100	3.9		Эз	144	4.4	2		2	0.4	135.7	3.9
9	Б1.Б.25	Электротехника												78	4.3	2	2		0.3	71.7			Эк	82	4.3			2	2.3	55	8.7		Эк	144	8.6	2	2	2	2.6	126.7	8.7
10	Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве		72	6.6	4		2	0.6	71.4			Эз	88	2.1			2	0.1	60	3.9												Эз	144	8.7	4		4	0.7	131.4	3.9
11	Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ		42	6.6	4		2	0.6	35.4			Эз	88	4.3			2	2.3	53	8.7												Эк	102	10.9	4		4	2.9	88.4	8.7
12	Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ												42	6.6	4	2		0.6	35.4			Эз	88	2.1		2		0.1	60	3.9		Эз	102	8.7	4	4		0.7	96.4	3.9
13	Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых		42	6.6	4	2		0.6	35.4			Эк	88	4.3		2		2.3	53	8.7												Эк	102	10.9	4	4		2.9	88.4	8.7
14	Б1.Б.30	Физика горных пород		40	4.3	2	2		0.3	35.7			Эк	82	4.3			2	2.3	55	8.7												Эк	102	8.6	2	2	2	2.6	90.7	8.7
15	Б1.Б.31	История горного дела												20	2.3	2			0.3	17.7			Эз	62	2.1			2	0.1	46	3.9		Эз	72	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9
16	Б1.Б.41	Физическая химия		82	2.3	2			0.3	35.7			Эз	70	2.1		2		0.1	64	3.9												Эз	102	4.4	2	2		0.4	99.7	3.9
17	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология											Эз	88	2.4	2			0.4	29.7	3.9												Эз	88	2.4	2			0.4	29.7	3.9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														Зм(4) За(3)										Зм(3) За(3)										Зм(7) За(8)							
ПРАКТИКИ		(План)																																108	0.2				0.2	99.9	3.9
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																					Зач0	108	0.2				0.2	103.9	3.9		Зач0	108	0.2				0.2	99.9	3.9
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																									

КУРС 3 Учебный план специалитета 'с21.05.04-гД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			51	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			50			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/нед)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			47	ТО: 29 2/3 З: 8		
1	Б1.Б.16	Механика	3			З4
2	Б1.Б.16.01	Теоретическая механика	3		58	З
3	Б1.Б.17	Основы горного дела	10			З4
4	Б1.Б.17.01	Подземная разработка ИПН	5		З4	З
5	Б1.Б.17.02	Открытая разработка ИПН	5		З4	З
6	Б1.Б.19	Основы переработки полезных ископаемых	2		26	З
7	Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	3		17	З
8	Б1.Б.22	Горное право	4		26	З
9	Б1.Б.25	Электротехника	4		71	З
10	Б1.Б.26	Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве	4		26	З
11	Б1.Б.27	Безопасность ведения горных работ	3		З4	З
12	Б1.Б.28	Технология и безопасность взрывных работ	3		З4	З
13	Б1.Б.29	Обогащение полезных ископаемых	3		26	З
14	Б1.Б.30	Физика горных пород	3		26	З
15	Б1.Б.34	История горного дела	2		26	З
16	Б1.Б.41	Физическая химия	3		64	З
17	ФТД.В.02	Горнопромышленная геология	1		26	З
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ		(План)	3	2		
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)				
КАНИКУЛЫ				10		

КУРС 4 Учебный план специалитета 'S21.05.04-ГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс							
				Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов						
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР
ИТОГО (с факультативами)				318								12		730								25		960								13		1909						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				318										730										960										1909						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/нед)																																		47.5						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов/год)																																		114.5						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				318	32.4	16	6	8	2.4	285.6				730	62.1	22	14	20	6.1	639.7	28.2			644	20		4	10	6	591	33			1692	114.5	38	24	38	14.5	1516.3
1	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности		72	6.6	4	2		0.6	71.4			Зч	88	4.3		2		2.3	53	8.7												Зч	144	10.9	4	4		2.9	124.4
2	Б1.Б.16	Механика		42	6.6	4		2	0.6	35.4			Зч	112	13	6		6	1	95.1	3.9		Зч	82	2.1			2	0.1	92	3.9		Зч(2)	262	21.7	10		10	1.7	222.5
3	Б1.Б.16.02	Сопротивление материалов		42	6.6	4		2	0.6	35.4			Зч	80	2.1			2	0.1	24	3.9												Зч	72	8.7	4		4	0.7	59.4
4	Б1.Б.16.05	Прикладная механика												82	10.9	6		4	0.9	71.1			Зч	82	2.1			2	0.1	92	3.9		Зч	180	13	6		6	1	163.1
5	Б1.Б.17	Основы горного дела		82	10.6	4	4	2	0.6	71.4			Зч	82	2.1			2	0.1	96	3.9												Зч	144	12.7	4	4	4	0.7	127.4
6	Б1.Б.17.05	Строительная геотехнология		82	10.6	4	4	2	0.6	71.4			Зч	82	2.1			2	0.1	96	3.9												Зч	144	12.7	4	4	4	0.7	127.4
7	Б1.Б.20	Проектная деятельность												44	8.6	4		4	0.6	35.4			Зч	100	2.1			2	0.1	94	3.9		Зч	144	10.7	4		6	0.7	129.4
8	Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений												44	8.6	4		4	0.6	35.4			Зч	100	2.1			2	0.1	94	3.9		Зч	144	10.7	4		6	0.7	129.4
9	Б1.Б.31	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле		40	4.3	2		2	0.3	35.7			Зч	88	2.1			2	0.1	62	3.9												Зч	108	6.4	2		4	0.4	97.7
10	Б1.Б.32	Аэрология горных предприятий		78	4.3	2		2	0.3	71.7			Зч	88	2.1			2	0.1	62	3.9												Зч	144	6.4	2		4	0.4	133.7
11	Б1.Б.33	Геомеханика											ЗаО	70	4.4	2	2		0.4	61.7	3.9			74	2		2			72			ЗаО	144	6.4	2	4		0.4	133.7
12	Б1.Б.38	Горные машины и оборудование												78	6.6	4	2		0.6	71.4			Зч	102	2.1		2		0.1	96	3.9		Зч	180	8.7	4	4		0.7	167.4
13	Б1.Б.40	Гидромеханика												42	6.3	2	2	2	0.3	35.7			Зч	102	2.1			2	0.1	96	3.9		Зч	144	8.4	2	2	4	0.4	131.7
14	Б1.Б.01	Дробление, измельчение и грохочение												42	6.3	2	2	2	0.3	35.7			Зч	88	4.3			2	2.3	53	8.7		Зч	108	10.6	2	2	4	2.6	88.7
15	Б1.Б.ДВ.03.01	Химия флотореагентов												78	6.3	2	4		0.3	71.7			Зч КР	102	5.3			2	3.3	88	8.7		Зч КР	180	11.6	2	4	2	3.6	159.7
16	Б1.Б.ДВ.03.02	Технологическая флотационная система												78	6.3	2	4		0.3	71.7			Зч КР	102	5.3			2	3.3	88	8.7		Зч КР	180	11.6	2	4	2	3.6	159.7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														Зч ЗаО(4) ЗаО										Зч(2) ЗаО(4) КР										Зч(3) ЗаО(8) ЗаО КР						
ПРАКТИКИ		(План)																																216	0.2				0.2	207.9
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																					ЗаО	216	0.2				0.2	211.9	3.9		ЗаО	216	0.2				0.2	207.9
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																								

КУРС 4 Учебный план специалитета 's21.05.04-ГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Контроль	З.Е. Всего	Недель	Коэф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)				53	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				53			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/нед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			61.2	47	ТО: 26 2/3 З: 9		
1	Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	8.7	4		45	4
2	Б1.Б.16	Механика	7.8	7			3+
3	Б1.Б.16.02	Сопротивление материалов	3.9	2		58	4
4	Б1.Б.16.05	Прикладная механика	3.9	5		58	4
5	Б1.Б.17	Основы горного дела	3.9	4			3+
6	Б1.Б.17.05	Строительная геотехнология	3.9	4		3+	4
7	Б1.Б.20	Проектная деятельность	3.9	4			45
8	Б1.Б.20.01	Обоснование проектных решений	3.9	4		26	4
9	Б1.Б.51	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	3.9	3		26	4
10	Б1.Б.52	Аэрология горных предприятий	3.9	4		26	4
11	Б1.Б.53	Геомеханика	3.9	4		3+	4
12	Б1.Б.58	Горные машины и оборудование	3.9	5		12	4
13	Б1.Б.60	Гидромеханика	3.9	4		12	4
14	Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	8.7	3		26	45
15	Б1.В.ДВ.05.01	Химия флотореагентов	8.7	5		26	4
16	Б1.В.ДВ.05.02	Технологические флотационные системы	8.7	5		26	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Р				
ПРАКТИКИ		(План)	3.9	6	4		
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3.9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)					
КАНИКУЛЫ					10		

КУРС 5 Учебный план специалитета 's21.05.04-гГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс								
				Академических часов									Академических часов										Академических часов										Академических часов								
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
ИТОГО (с факультативами)				290								12		814								25		696								13		1900							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				290										814										696										1900							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/ед)																																		44.5							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов)																																		119.8							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				290	41	20	16	2	3	249				814	58.7	20	20	12	6.7	731	24.3			490	20.1		4	6	10.1	426	33.9			1594	119.8	40	40	20	16.8	1406	58.2
1	Б1.Б.13	Геодезия и маркшейдерия												22	4.3	2		2	0.3	17.7			Зач	60	2.1			2	0.1	44	3.9		Зач	72	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9
2	Б1.Б.20	Проектная деятельность		44	8.6	4	4		0.6	35.4			Зач	134	15	6	2	6	1	165.1	3.9		Зач КП	182	5.8			2	3.8	117.5	8.7		Зач Зач КП	380	29.4	10	6	8	5.4	318	12.6
3	Б1.Б.20.02	Технология производства работ		44	8.6	4	4		0.6	35.4			Зач	100	2.1		2		0.1	94	3.9													Зач	144	10.7	4	6		0.7	129.4	3.9
4	Б1.Б.20.05	Анализ и оценка результатов												84	12.9	6		6	0.9	71.1			Зач КП	132	5.8			2	3.8	117.5	8.7		Зач КП	216	18.7	6		8	4.7	188.6	8.7
5	Б1.Б.55	Автоматизация и электрификация горного производства		42	6.6	4	2		0.6	35.4			Зач	102	2.1		2		0.1	96	3.9													Зач	144	8.7	4	4		0.7	131.4	3.9
6	Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых												42	6.6	4	2		0.6	35.4			Зач	88	2.1		2		0.1	80	3.9		Зач	102	8.7	4	4		0.7	95.4	3.9
7	Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение		82	10.6	4	4	2	0.6	71.4			Зач КР	88	3.1			2	1.1	91	3.9												Зач КР	180	13.7	4	4	4	1.7	162.4	3.9
8	Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения		80	8.6	4	4		0.6	71.4			ЗачО	100	2.1		2		0.1	94	3.9													ЗачО	180	10.7	4	6		0.7	165.4	3.9
9	Б1.В.05	Гравитационный метод обогащения												84	12.6	4	6	2	0.6	71.4			Зач КП	132	5.8			2	3.8	117.5	8.7		Зач КП	216	18.4	4	6	4	4.4	188.9	8.7
10	Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов		42	6.6	4	2		0.6	35.4			Зач	102	4.3		2		2.3	89	8.7													Зач	144	10.9	4	4		2.9	124.4	8.7
11	Б1.В.ДВ.02.02	*Технология очистки промышленных стоков обогатительной фабрик*		42	6.6	4	2		0.6	35.4			Зач	102	4.3		2		2.3	89	8.7													Зач	144	10.9	4	4		2.9	124.4	8.7
12	Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы												80	8.6	4	4		0.6	71.4			Зач	100	4.3		2		2.3	87	8.7		Зач	180	12.9	4	6		2.9	158.4	8.7
13	Б1.В.ДВ.06.02	*Обезвоживание продуктов обогащения*												80	8.6	4	4		0.6	71.4			Зач	100	4.3		2		2.3	87	8.7		Зач	180	12.9	4	6		2.9	158.4	8.7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														Экз Зач(3) ЗачО КР										Экз(3) Зач(2) КП(2)										Экз(4) Зач(5) ЗачО КП(2) КР							
ПРАКТИКИ		(План)																																216	0.2				0.2	207.9	3.9
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																					ЗачО	216	0.2				0.2	211.9	3.9		ЗачО	216	0.2				0.2	207.9	3.9
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																									

КУРС 5 Учебный план специалитета 's21.05.04-гГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			50	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			50			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/ед)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			**44**	ТО: 26 2/3 З: 9		
1	Б1.Б.18	Геодезия и маркшейдерия	2		26	25
2	Б1.Б.20	Проектная деятельность	10			45
3	Б1.Б.20.02	Технология производства работ	4		26	5
4	Б1.Б.20.05	Анализ и оценка результатов	6		26	5
5	Б1.Б.55	Автоматизация и электрификация горного производства	4		12	5
6	Б1.Б.46	Физические методы изучения полезных ископаемых	3		26	5
7	Б1.В.01	Дробление, измельчение и грохочение	5		26	45
8	Б1.В.02	Магнитные и электрические методы обогащения	5		26	5
9	Б1.В.05	Гравитационный метод обогащения	6		26	5
10	Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	4		26	5
11	Б1.В.ДВ.02.02	*Технология очистки промышленных стоков обогатительной фабрики*	4		26	5
12	Б1.В.ДВ.06.01	Вспомогательные процессы	5		26	5
13	Б1.В.ДВ.06.02	*Обезвоживание продуктов обогащения*	5		26	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ		(План)	6	4		
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)				
КАНИКУЛЫ				10		

КУРС 6 Учебный план специалитета 'ь21.05.04-ГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс							
				Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов						
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР
ИТОГО (с факультативами)				364								12		722								25		750								13		1836						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				364										722										750										1836						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов/нед)																																		45.5						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов/год)																																		122.6						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				364	43.4	18	14	8	3.4	320.6				722	60.3	22	16	12	10.3	636.5	25.2			534	18.9		6	4	8.9	477.3	37.8			1620	122.6	40	36	24	22.6	1434.4
1	Б1.Б.24	Горнопромышленная экология												42	6.6	4		2	0.6	35.4			Зачет	88	2.1			2	0.1	80	3.9		Зачет	108	8.7	4		4	0.7	95.4
2	Б1.Б.42	Проектирование обогатительных фабрик		82	10.9	6		4	0.9	71.1			Зачет	82	2.1			2	0.1	92	3.9												Зачет	130	13	6		6	1	163.1
3	Б1.Б.43	Технология обогащения полезных ископаемых												84	12.9	6	6		0.9	71.1			Зачет	132	4.3		2		2.3	119	8.7		Зачет	216	17.2	6	8		3.2	190.1
4	Б1.Б.44	Основы научных исследований		44	8.3	2	4	2	0.3	35.7			Зачет	100	4.3			2	2.3	87	8.7												Зачет	144	12.6	2	4	4	2.6	122.7
5	Б1.Б.45	Исследование руд на обогатимость		82	10.9	6	4		0.9	71.1			Зачет	82	2.1		2		0.1	92	3.9												Зачет	130	13	6	6		1	163.1
6	Б1.Б.04	Флотационный метод обогащения		120	12.6	4	6	2	0.6	107.4			Зачет КП	132	5.8			2	3.8	117.5	8.7												Зачет КП	252	18.4	4	6	4	4.4	224.9
7	Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения												44	8.6	4	4		0.6	35.4			Зачет	100	4.3		2		2.3	87	8.7		Зачет	144	12.9	4	6		2.9	122.4
8	Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения												44	8.6	4	4		0.6	35.4			Зачет	100	2.1		2		0.1	94	3.9		Зачет	144	10.7	4	6		0.7	129.4
9	Б1.В.ДВ.01.02	*Основы управления процессом обогащения*												44	8.6	4	4		0.6	35.4			Зачет	100	2.1		2		0.1	94	3.9		Зачет	144	10.7	4	6		0.7	129.4
10	Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения												44	8.6	4		4	0.6	35.4			Зачет КР	100	5.3			2	3.3	86	8.7		Зачет КР	144	13.9	4		6	3.9	121.4
11	Б1.В.ДВ.04.02	*Логистика на горных предприятиях*												44	8.6	4		4	0.6	35.4			Зачет КР	100	5.3			2	3.3	86	8.7		Зачет КР	144	13.9	4		6	3.9	121.4
12	Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа		88	0.7				0.7	35.3				88	0.7				0.7	35.3			Зачет	88	0.8				0.8	31.3	3.9		Зачет	108	2.2				2.2	101.9
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(2) Зач(2) КП										Экз(3) Зач(2) ЗачО КР										Экз(5) Зач(4) ЗачО КП КР						
ПРАКТИКИ		(План)																																216	0.2				0.2	207.9
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																					Зачет	216	0.2				0.2	211.9	3.9		Зачет	216	0.2				0.2	207.9
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																								

КУРС 6 Учебный план специалитета 's21.05.04-гГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Контроль	З.Е. Всего	Недель	Коэф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)				51	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				51			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАСС.РЕД. ПРАКТИКИ			63	45	ТО: 26 2/3 З: 9		
1	Б1.В.24	Горнопромышленная экология	3.9	3		26	6
2	Б1.В.02	Проектирование обогатительных фабрик	3.9	5		26	6
3	Б1.В.05	Технология обогащения полезных ископаемых	8.7	6		26	6
4	Б1.В.09	Основы научных исследований	8.7	4		26	6
5	Б1.В.03	Исследование руд на обогатимость	3.9	5		26	6
6	Б1.В.04	Флотационный метод обогащения	8.7	7		26	6
7	Б1.В.05	Специальные и комбинированные методы обогащения	8.7	4		26	6
8	Б1.В.ДВ.01.01	Контроль технологических процессов обогащения	3.9	4		26	6
9	Б1.В.ДВ.01.02	*Основы управления процессом обогащения*	3.9	4		26	6
10	Б1.В.ДВ.04.01	Внутрифабричный транспорт и сооружения	8.7	4		26	6
11	Б1.В.ДВ.04.02	*Логистика на горных предприятиях*	8.7	4		26	6
12	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	3.9	3		26	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			КР				
ПРАКТИКИ		(План)	3.9	6	4		
	Б2.Б.03(П)	Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3.9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)					
КАНИКУЛЫ					10		

КУРС 7 Учебный план специалитета 's21.05.04-гГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс								
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль			Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контроль
ИТОГО (с факультативами)				149								12		996								13										0		1044								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				149										996																				1044								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		41.2								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		50.1								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				149	42.7	19	12	10	2.7	105.3				140	7.4		2	2	3.4	120	12.6													289	50.1	19	14	12	6.1	225.3	12.6
1	Б1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства		64	19.2	8		10	1.2	34.8			Зачет КР	64	3.1			2	1.1	47	3.9													Зачет КР	128	22.3	8		12	2.3	81.8	3.9
2	Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения		84	23.5	10	12		1.5	70.5			Экз	88	4.3		2		2.3	73	8.7													Экз	180	27.8	10	14		3.8	143.5	8.7
3	Б1.В.ДВ.05.02	Обогащение и переработка сырья		84	23.5	10	12		1.5	70.5			Экз	88	4.3		2		2.3	73	8.7													Экз	180	27.8	10	14		3.8	143.5	8.7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														Зач Зач КР																					Зач Зач КР							
ПРАКТИКИ		(План)																																432	0.2				0.2	427.9	3.9
	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика											Зач0	432	0.2				0.2	427.9	3.9												Зач0	432	0.2				0.2	427.9	3.9
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																324	37	6			31	278	9
	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											Экз	108	6.5	6			0.5	92.5	9												Экз	108	6.5	6			0.5	92.5	9
	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы												216	30.5				30.5	185.5														216	30.5				30.5	185.5	
КАНИКУЛЫ																																									

КУРС 7 Учебный план специалитета 'з21.05.04зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	з.е. Всего	Недель	Коэф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			29	21		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			29			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			8	ТО:3 З:4		
1	Б1.Б.25	Экономика и менеджмент горного производства	3		34	7
2	Б1.В.ДВ.05.01	Переработка и использование продуктов обогащения	5		26	7
3	Б1.В.ДВ.05.02	Складирование и переработка сырья	5		26	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ		(План)	12	8		
	Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	12	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)	9	6		
	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	2		
	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	6	4		
КАНИКУЛЫ				33/6		

ПРАКТИКИ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика									
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2			4					
		26	+	4					
Вид практики: Производственная практика									
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3			2					
		26	+	2					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4			4					
		26	+	4					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	5			4					
		26	+	4					
Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6			4					
		26	+	4					
Производственная - преддипломная практика	7			8					
		26	+	8					
Вид практики: Научно-исследовательская работа									
Научно-исследовательская работа	6			2					
		26	+	2					
Итого по факту				28					
Итого по плану				28					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3				
Термодинамика флотационных систем				
КР	4	26		
Химия флотореагентов				
КР	4	26		
Гравитационный метод обогащения				
КП	5	26		
Дробление, измельчение и грохочение				
КР	5	26		
Флотационный метод обогащения				
КП	6	26		
Экономика и менеджмент горного производства				
КР	7	34		
Проектная деятельность				
Анализ и оценка результатов				
КП	5	26		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4				
Внутрифабричный транспорт и сооружения				
КР	6	26		
Логистика на горных предприятиях				
КР	6	26		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.									
				Мин.	Макс.	Факт							
Итого (с факультативами)				316	347	332	47	51	51	53	50	51	29
Итого по ОП (без факультативов)				315	345	330	46	51	50	53	50	51	29
Дисциплины (модули)	80%	20%	47.3%	273	285	279	46	45	47	47	44	42	8
Базовая часть				216	240	222	46	45	47	39	19	23	3
Вариативная часть				45	57	57				8	25	19	5
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	51	42		6	3	6	6	9	12
Базовая часть				36	51	42		6	3	6	6	9	12
Вариативная часть													
Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9
Базовая часть				6	9	9							9
Факультативы				1	2	2	1		1				
				1	2	2	1		1				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45	42.9	45.5	45	47.5	44.5	45.5	41.2
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					768.2	118.3	121.1	124	114.5	119.8	120.4	50.1
	Блок Б2					3.4		0.2	0.2	0.2	0.2	2.4	0.2
	Блок Б3					37							37
	Блок ФТД					7.1	4.7		2.4				
	Итого по всем блокам					815.7	123	121.3	126.6	114.7	120	122.8	87.3
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	6	7	3	4	5	2
	ЗАЧЕТ (За)						8	4	7	8	5	4	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							3		1	1		
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										2	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.62%							
	в интерактивной форме					22%							

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	26		21.50	
Рецензирование	79		2.50	
Консультации по				
Технике безопасности	45		2.00	
Экономике	34		3.00	
По специальности	26		1.00	

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	26		0.50	
4	26		0.50	
5	26		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	26		0.50	
4	26		0.50	
Дежурство				
Примечания к комиссиям ГЭК				

СПИСОК КАФЕДР Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв 3
4		Резерв 4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв 7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв 10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резер 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 77
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв 39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 100
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв 54
55		Строительного производства
56		Резерв 40
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 31
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

СПИСОК КАФЕДР Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам													
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	47		51		51		53		50		51		29	
Всего	47		51		51		53		50		51		29	
1	Б1.Б.01 История [3л] Ок-2; Ок-3	4	Б1.Б.02 Иностранный язык [3л] Опк-2	3	Б1.Б.16 Механика [3л] Опк-9	3	Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности [3л] Ок-9	4	Б1.Б.18 Геодезия и маркшейдерия [3а] Опк-6; пк-1; пк-12; пк-17; пк-20	2	Б1.Б.24 Горнопромышленная экология [3а] Опк-4; пк-5; пк-6; пк-10; пк-20; пк-21; пСк-6.2; пСк-6.3	3	Б1.Б.23 Экономика и менеджмент горного производства [3а, КР] Ок-4; пк-12; пк-13; пк-22	3
2														
3														
4														
5	Б1.Б.02 Иностранный язык [23а] Опк-2	4	Б1.Б.03 Философия [3л] Ок-2	4			Б1.Б.16 Механика [23а] Опк-9	7	Б1.Б.20 Проектная деятельность [3л, 3а, кп] Ок-6; Опк-7; пк-8; пк-14; пк-16; пк-18; пк-20; пк-22; пСк-6.1; пСк-6.2; пСк-6.3; пСк-6.4; пСк-6.5; пСк-6.6	10	Б1.Б.42 Проектирование обогатительных фабрик [3а] Ок-1; Опк-1; Опк-4; пк-3; пк-4; пк-10; пк-15; пк-17; пСк-6.3; пСк-6.4; пСк-6.5; пСк-6.6	5	Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Переработка и использование продуктов обогащения [3л] (Дренирование и переработка сырья) Опк-4; пк-13; пСк-6.3; пСк-6.6	5
6														
7														
8			Б1.Б.04 Экономика [3аО] Ок-4	3	Б1.Б.17 Основы горного дела [23л] Опк-5; Опк-6; Опк-8; Опк-9; пк-2; пк-3	10								
9	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [3а] Ок-6; Опк-2; Опк-3	4									Б1.Б.43 Технология обогащения полезных ископаемых [3л] пк-5; пк-6; пк-17; пк-19; пСк-6.2; пСк-6.3; пСк-6.4; пСк-6.5; пСк-6.6	6	Б2.Б.04(П) Производственная - преддипломная практика [3аО] пк-1; пк-4; пк-5; пк-6; пк-7; пк-8; пк-10; пк-11; пк-12; пк-13; пк-15; пк-16; пк-17; пк-18; пк-19; пк-20; пк-21; пк-22; пСк-6.2; пСк-6.4; пСк-6.5	12
10														
11														
12			Б1.Б.05 Правоведение [3а] Ок-5	4			Б1.Б.17 Основы горного дела [3а] Опк-5; Опк-6; Опк-8; Опк-9; пк-2; пк-3	4						
13	Б1.Б.07 Технология командообразования и саморазвития [3а] Ок-6; Ок-7	3							Б1.Б.33 Автоматизация и диспетчеризация горного производства [3а] Ок-1; пк-14	4				
14					Б1.Б.19 Основы переработки полезных ископаемых [3а] Ок-1; пк-14; пк-16; пСк-6.1	2								
15														
16			Б1.Б.09 Математика [3л] Ок-1; Опк-4	3			Б1.Б.20 Проектная деятельность [3а] Ок-6; Опк-7; пк-8; пк-14; пк-16; пк-18; пк-20; пк-22; пСк-6.1; пСк-6.2; пСк-6.3; пСк-6.4; пСк-6.5; пСк-6.6	4	Б1.Б.46 Физические методы изучения полезных ископаемых [3а] Опк-4; пк-3; пк-18; пк-20; пк-22; пСк-6.1; пСк-6.4	3	Б1.Б.44 Основы научных исследований [3л] Ок-1; Опк-4; Опк-9; пк-14; пк-16; пСк-6.2	4		
17					Б1.Б.21 Продвижение научной продукции [3а] Ок-4; Ок-5; пк-15	3								
18														
19			Б1.Б.11 Геология [3аО] Ок-1; Опк-4; Опк-5; пк-1; пк-3; пк-9	4										
20					Б1.Б.22 Горное право [3а] Ок-5; пк-6; пк-10; пк-11; пк-20; пСк-6.2	4								
21	Б1.Б.09						Б1.Б.31 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	3	Б1.В.01		Б1.Б.45 Исследование руд на обогатимость [3а]	5	Б3.Б.01 Подготовка и сдача и сдача государственного	

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам													
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
22	Математика [Зн, За] ОК-1; ОПК-4	11					[За] ОПК-1; ПК-20		Дробление, измельчение и грохочение [За, КР] ОПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-19; ПСК-6.2; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5	5	ПК-12; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-22; ПСК-6.1		экзамена [Зн] ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-14; ПСК-6.1; ПСК-6.3; ПСК-6.6	3
23			Б1.Б.12 Механизация горного производства [За] ОПК-6; ПК-8; ПК-17	3										
24					Б1.Б.25 Электротехника [Зн] ОК-1; ПК-14	4	Б1.Б.32 Дорология горных предприятий [За] ОПК-6; ПК-10	4					Б3.Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5	6
25														
26			Б1.Б.14 Химия [Зн] ОК-1; ОПК-4	4					Б1.В.02 Импитные и электрические методы обогащения [ЗаО] ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5	5	Б1.В.04 Флотационный метод обогащения [Зн, КП] ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5	7		
27	Б1.Б.10 Физика [Зн, За] ОК-1; ОПК-4	10			Б1.Б.26 Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве [За] ОПК-1; ПК-16; ПСК-6.2	4	Б1.Б.35 Геомеханика [ЗаО] ОПК-9	4						
28														
29														
30			Б1.Б.15 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика [Зн, ЗаО] ОК-1; ПК-7	6										
31					Б1.Б.27 Безопасность ведения горных работ [Зн] ОПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-15; ПК-20	3	Б1.Б.38 Горные машины и оборудование [За] ОПК-6; ПК-14	5	Б1.В.03 Гравитационный метод обогащения [Зн, КП] ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5	6	Б1.В.05 Специальные и комбинированные методы обогащения [Зн] ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5	4		
32														
33														
34					Б1.Б.28 Технология и безопасность взрывных работ [За] ОПК-5; ПК-4; ПК-11; ПК-21	3								
35														
36			Б1.Б.18 Геодезия и маркшейдерия [За] ОПК-6; ПК-1; ПК-12; ПК-17; ПК-20	3					Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Рациональное использование водных ресурсов [Зн] (/ Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик) ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-21; ПСК-6.3	4	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Контроль технологических процессов обогащения [За] (/ Основы управления процессом обогащения) ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПСК-6.2; ПСК-6.4; ПСК-6.5	4		
37														
38	Б1.Б.11 Геология [Зн, За] ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-9	4			Б1.Б.29 Обогащение полезных ископаемых [Зн] ОПК-9; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-19; ПСК-6.4; ПСК-6.5	3	Б1.Б.40 Гидромеханика [За] ПК-16	4						
39			Б1.Б.36 Геолого-технологическая оценка минерального сырья [Зн] ОПК-4; ОПК-5; ПК-9	4							Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Внутрифабричный транспорт и сооружения	4		
40							Б1.В.01 Дробление,							

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам													
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
41					Б1.Б.30 Физика горных пород |Зн| ОПК-4; ПК-16	3	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Вспомогательные процессы |Зн| (,) Обезвоживание продуктов обогащения | ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5	3	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Вспомогательные процессы |Зн| (,) Обезвоживание продуктов обогащения | ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.4; ПСК-6.5	5	ПК-19 (,) Логистика на горных предприятиях| ПК-4; ПК-19; ПСК-6.3; ПСК-6.5			
42	Б1.Б.13 Информатика |Зн| ОПК-1; ОПК-7	4	Б1.Б.37 Инновационная деятельность горных предприятий |За| ОПК-1; ОПК-7; ПК-12	4										
43					Б1.Б.34 История горного дела |За| ОК-3; ОК-7	2	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Химия флотореагентов |Зн, КР| (,) Термодинамика флотационных систем| ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПСК-6.2	5			Б2.Б.02(Н) Научно-исследовательская работа |ЗаО| ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	3		
44														
45	Б1.Б.39 Физическая культура и спорт |За| ОК-8; ОК-9	2												
46					Б1.Б.41 Физическая химия |За| ОК-1; ОПК-4	3								
47	ФТД.В.01 Медицина труда |За| ОПК-3	1	Б2.Б.03(У) Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |ЗаО| ОПК-5; ОПК-7; ПК-14	6					Б2.Б.03(П) Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |ЗаО| ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-17; ПСК-6.2	6				
48					Б2.Б.03(П) Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |ЗаО| ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-17; ПСК-6.2	3					Б2.Б.03(П) Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |ЗаО| ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-17; ПСК-6.2	6		
49														
50							Б2.Б.03(П) Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |ЗаО| ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-17; ПСК-6.2	6						
51					ФТД.В.02 Горнопромышленная геология |За| ОПК-4; ОПК-5; ПК-9	1								
52														
53														

Примечание Учебный план специалитета 's21.05.04-зГД-18-4_26.plx', код специальности 21.05.04, год начала подготовки 2018