

ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева"

План принят ученым советом

Протокол № 8 от 27.06.2022

7 29 05. 2023

9

21.06.01
27.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

Проректор по учебной работе

УТВЕРЖДАЮ

Кудреватых Н.В.

27. 06. 2022

29 05. 2023

Направление подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
Учебные группы ОП-21

Направленность (профиль): Обогащение полезных ископаемых
Кафедра: Обогащения полезных ископаемых
Институт: Горный институт

27.06.2024

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 886 от 30.07.2014

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования
+	научно-исследовательская деятельность в области исследования георесурсного потенциала месторождений полезных ископаемых, обоснования направлений его безопасной и эффективной промышленной реализации, проектирования оборудования и создания технологий для геологического изучения недр, поисков (или выявления), разведки, добычи и переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных (наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ /Прокопенко Е.В./

Директор горного института _____ /Хорешок А.А./

Председатель УМК аспирантуры 21.06.01 _____ /Хямяляйнен В.А./

Заведующий кафедрой ОПИ _____ /Бобровникова А.А./



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	23-29	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	К																										К	К	К	К	К	К	К	К																
II																							Э	Э	К																			Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																		
III																								К																																К	К	К	К	К	К	К	К										
IV																								К																																			Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение, практики и научные исследования	20	21	41	20	20	40	22	21	43	22	15	37	161
Э	Экзаменационные сессии	2		2	2	2	4							6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы	1	8	9	1	7	8	1	8	9	1	8	9	35
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4								Закрепленная кафедра	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование											
Блок 1. Дисциплины (модули)					30	30	1080	1080	186	186	822	72		12	6	6	6																													
Базовая часть					9	9	324	324	102	102	150	72		9																																
Б1.Б.01	История и философия науки	1			3	3	108	108	34	34	38	36		3																				59	Истории, философии и социальных наук											
Б1.Б.02	Иностранный язык	1			3	3	108	108	34	34	38	36		3																					32	Иностранных языков										
Б1.Б.03	Горнопромышленная геология и экология			1	3	3	108	108	34	34	74			3																					58	Маркшейдерского дела и геологии										
Вариативная часть					21	21	756	756	84	84	672			3	6	6	6																													
Б1.В.01	Психология и педагогика высшей школы			1	3	3	108	108	34	34	74			3																					59	Истории, философии и социальных наук										
Б1.В.02	Методология подготовки и защиты диссертации		2		2	2	72	72	16	16	56				2																				26	Теоретической и геотехнической механики										
Б1.В.03	Иностранный язык в профессиональной коммуникации			2	4	4	144	144	34	34	110				4																				32	Иностранных языков										
Б1.В.04	Обогащение полезных ископаемых				12	12	432	432			432					6	6																													
Б1.В.04.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1				6	6	216	216	34	34	146	36				6																														
Б1.В.04.ДВ.01.01	Современные проблемы обогащения полезных ископаемых	3			6	6	216	216	34	34	146	36				6																			3	Обогащения полезных ископаемых										
Б1.В.04.ДВ.01.02	Физические и химические процессы разделения, концентрации и переработки минералов природного и техногенного происхождения	3			6	6	216	216	34	34	146	36				6																			3	Обогащения полезных ископаемых										
Б1.В.04.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2				6	6	216	216	34	34	146	36					6																													
Б1.В.04.ДВ.02.01	Моделирование и оптимизация технологических процессов и схем обогащения полезных ископаемых	4			6	6	216	216	34	34	146	36					6																		3	Обогащения полезных ископаемых										
Б1.В.04.ДВ.02.02	Моделирование физических процессов обогащения полезных ископаемых	4			6	6	216	216	34	34	146	36					6																		3	Обогащения полезных ископаемых										
Блок 2. Практики					56	56	2016	2016	370		1646					11	10	10	15	10																										
Вариативная часть					56	56	2016	2016	370		1646					11	10	10	15	10																										
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика			2345	36	36	1296	1296	238		1058				11	10	10	5																3	Обогащения полезных ископаемых											
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			56	20	20	720	720	132		588						10	10																	3	Обогащения полезных ископаемых										
Блок 3. Научные исследования					145	145	5220	5220	960		4260			18	13	14	14	15	20	30	21																									
Вариативная часть					145	145	5220	5220	960		4260			18	13	14	14	15	20	30	21																									
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			12345678	72	72	2592	2592	476		2116			9	7	7	7	7	10	15	10	3													3	Обогащения полезных ископаемых										
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			12345678	73	73	2628	2628	484		2144			9	6	7	7	8	10	15	11	3													3	Обогащения полезных ископаемых										
Блок 4. Государственная итоговая аттестация					9	9	324	324	18.5		305.5																									9										
Базовая часть					9	9	324	324	18.5		305.5																									9										
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	3	108	108	5.5		102.5																								3	3	Обогащения полезных ископаемых									
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				6	6	216	216	13		203																								6	3	Обогащения полезных ископаемых									
ФТД. Факультативы					5	5	180	180	34	34	110	36		2																					3											
Вариативная часть					5	5	180	180	34	34	110	36		2																					3											
ФТД.В.01	Психология (адаптационная)		1		2	2	72	72	16	16	56			2																					59	Истории, философии и социальных наук										
ФТД.В.02	Обогащение полезных ископаемых	7			3	3	108	108	18	18	54	36																							3	3	Обогащения полезных ископаемых									

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Каф.	Семестр												
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя										
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль														
ИТОГО (с факультативами)			1152									32	22										30	21									62	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1080									30											30										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		50,4																																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36																																	
	Аудиторная нагрузка		6,8																																	
	Контактная работа		12,8																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1080	256	70		66	120	752	72	30	ТО: 20 Э: 2	1080	209	16		34	159	871		30	ТО: 21 Э:	2160	465	86		100	279	1623	72	60	ТО: 41 Э: 2				
1	Б1.Б.01	История и философия науки	Эк	108	34	18		16		38	36	3											Эк	108	34	18		16		38	36	3		59	1	
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	Эк	108	34			34		38	36	3											Эк	108	34			34		38	36	3		32	1	
3	Б1.Б.01	Горнопромышленная геология и экология	ЗаО	108	34	18		16				3											ЗаО	108	34	18		16		74		3		58	1	
4	Б1.В.01	Психология и педагогика высшей школы	ЗаО	108	34	34				74		3											ЗаО	108	34	34				74		3		59	1	
5	Б1.В.02	Методология подготовки и защиты диссертации											За	72	16	16					56		2	За	72	16	16				56		2		26	2
6	Б1.В.03	Иностранный язык в профессиональной коммуникации											ЗаО	144	34			34			110		4	ЗаО	144	34			34		110		4		32	2
7	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика											ЗаО	396	73					73	323		11	ЗаО	396	73				73	323		11		3	2345
8	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	324	60			60	264		9		ЗаО	252	46			46	206		7		ЗаО(2)	576	106			106	470		16		3	12345678		
9	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗаО	324	60			60	264		9		ЗаО	216	40			40	176		6		ЗаО(2)	540	100			100	440		15		3	12345678		
10	ФТД.В.01	Психология (адаптационная)	Эк	72	16	8		8		56		2											Эк	72	16	8		8		56		2		59	1	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За ЗаО(4)										За ЗаО(4)										Эк(2) За(2) ЗаО(8)													
ПРАКТИКИ			(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																	
КАНИКУЛЫ													1										8													

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	22		1080									30	22		2160								60	44		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080									30			2160							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,2										52,2													52,2											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			18										18													18											
	Аудиторная нагрузка			1,7										1,7													1,7											
	Контактная работа			9,6										9,6													9,6											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	192	18		16	158	852	36	30	ТО: 20 Э: 2		1080	192	18		16	158	852	36	30	ТО: 20 Э: 2		2160	384	36		32	316	1704	72	60	ТО: 40 Э: 4			
1	Б1.В.04	Обогащение полезных ископаемых	Эк	216						216	6		Эк	216							216	6		Эк(2)	432						432	12			34			
2	Б1.В.04.Дв.01.01	Современные проблемы обогащения полезных ископаемых	Эк	216	34	18		16		146	36	6											Эк	216	34	18		16		146	36	6			3	3		
3	Б1.В.04.Дв.01.02	Физические и химические процессы разделения, концентрации и переработки минералов природного и техногенного происхождения	Эк	216	34	18		16		146	36	6											Эк	216	34	18		16		146	36	6			3	3		
4	Б1.В.04.Дв.02.01	Моделирование и оптимизация технологических процессов и схем обогащения полезных ископаемых											Эк	216	34	18		16			146	36	6		Эк	216	34	18		16		146	36	6			3	4
5	Б1.В.04.Дв.02.02	Моделирование физических процессов обогащения полезных ископаемых											Эк	216	34	18		16			146	36	6		Эк	216	34	18		16		146	36	6			3	4
6	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика	ЗачО	360	66				66	294	10		ЗачО	360	66				66	294		10		ЗачО(2)	720	132				132	588		20		3	2345		
7	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗачО	252	46				46	206	7		ЗачО	252	46				46	206		7		ЗачО(2)	504	92				92	412		14		3	12345678		
8	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗачО	252	46				46	206	7		ЗачО	252	46				46	206		7		ЗачО(2)	504	92				92	412		14		3	12345678		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк ЗачО(3)										Эк ЗачО(3)										Эк(2) ЗачО(6)															
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																	1	7	8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс:										Каф.	Семестр						
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	22		1080									30	21		2160								60	43				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080									30			2160							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49,1											51,5												50,3													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																							
	Аудиторная нагрузка																																							
	Контактная работа			9												9,5												9,3												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	198					198	882		30	ТО: 22 Э:		1080	198					198	882		30	ТО: 21 Э:		2160	396				396	1764		60	ТО: 43 Э:			
1	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика	ЗаО	180	33					33	147		5													ЗаО	180	33					33	147		5		3	2345	
2	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ЗаО	360	66					66	294		10		ЗаО	360	66					66	294		10		ЗаО(2)	720	132					132	588		20		3	56
3	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	252	46					46	206		7		ЗаО	360	66					66	294		10		ЗаО(2)	612	112					112	500		17		3	12345678
4	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗаО	288	53					53	235		8		ЗаО	360	66					66	294		10		ЗаО(2)	648	119					119	529		18		3	12345678
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО(4)										ЗаО(3)										ЗаО(7)																	
ПРАКТИКИ			(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																								

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр																
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					
ИТОГО (с факультативами)				1188								33	22												30	21													63	43										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30													30													60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49,1																																														
		ОП, факультативы (в период Экз. сес.)																																																
		Аудиторная нагрузка																																																
		Контактная работа		9,1																																														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	200					200	880		30	ТО: 22 Э:											756	139					139	617		21	ТО: 15 Э:			1836	339					339	1497		51	ТО: 37 Э:		
1	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗачО	540	100								15		ЗачО	360	66							66	294		10		ЗачО(2)	900	166						166	734		25			3	12345678						
2	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗачО	540	100								15		ЗачО	396	73								73	323		11		ЗачО(2)	936	173						173	763		26			3	12345678					
3	ФТД.В.02	Обогачение полезных ископаемых	Эк	108	18	8			10				3		Эк	108	18	8			10								Эк	108	18	8			10			54	36	3			3	7						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк ЗачО(2)										ЗачО(2)										Эк ЗачО(4)																											
ПРАКТИКИ			(План)																																															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																															
	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																																																
	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)																																																
КАНИКУЛЫ																																																		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				240	250	245	62	32	30	60	30	30	60	30	30	63	33	30	
	Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	57.1%	30	30	30	18	12	6	12	6	6							
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	9	9											
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	9	3	6	12	6	6							
	Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	42	18	24	48	24	24	60	30	30	51	30	21	
Б2	Практики	0%	100%	0%	56	56	56	11		11	20	10	10	25	15	10				
Б2.В	Вариативная часть				56	56	56	11		11	20	10	10	25	15	10				
Б3	Научные исследования	0%	100%	0%	145	145	145	31	18	13	28	14	14	35	15	20	51	30	21	
Б3.В	Вариативная часть				145	145	145	31	18	13	28	14	14	35	15	20	51	30	21	
Б4	Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9	
Б4.Б	Базовая часть				9	9	9										9		9	
Б4.В	Вариативная часть																			
ФТД	Факультативы					10	5	2	2								3	3		
ФТД.В	Вариативная часть					10	5	2	2								3	3		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.8	-	50.4	51.5	-	52.2	52.2	-	49.1	51.5	-	49.1	50.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					24	-	36		-	18	18	-			-			
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					9.9	-	12.8	10	-	9.6	9.6	-	9	9.5	-	9.1	9.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					254	-	136	50	-	34	34	-			-			
		Блок Б2					370	-		73	-	66	66	-	99	66	-			
		Блок Б3					960	-	120	86	-	92	92	-	99	132	-	200	139	
		Блок Б4					18.5	-			-			-			-		18.5	
		Блок ФТД					34	-	16		-			-			-	18		
		Итого по всем блокам					1636.5	-	272	209	-	192	192	-	198	198	-	218	157.5	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						2	2		2	1	1							
		ЗАЧЕТЫ (За)						1		1										
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						8	4	4	6	3	3	7	4	3	4	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					48.04%													