

План принят ученым советом

Протокол № 8 от 27.06.2022

7

29. 05. 2023

15.06.01

9

27. 06. 2024

Направленность Горные машины
 (профиль):
 Кафедра: Горных машин и комплексов
 Институт: Горный институт

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследовательФорма обучения: ОчнаяСрок получения образования: 4 г.

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская деятельность в области проектирования и функционирования машин, приводов, информационно-измерительного оборудования и технологической оснастки, мехатроники и робототехнических систем, автоматических и автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами конструкторской и технологической подготовки производства, инструментальной техники, новых видов механической и физико-технической обработки материалов, информационного пространства планирования и управления предприятием,
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

Направление подготовки 15.06.01 Машиностроение
Учебные группы ГЭ-21

Проректор по
учебной работе

УТВЕРЖДАЮ

Кудреватых Н.В.

27. 06. 2022

29. 05. 2023

27. 06. 2024

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021Образовательный стандарт (ФГОС) № 881 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Прокопенко Е.В./

Директор горного института

/ Хорешок А.А./

Председатель УМК аспирантуры 15.06.01

/ Блюменштейн В.Ю./

Заведующий кафедрой ГМИК

/ Ананьев К.А./

учебный график

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

Сводные данные

	Теоретическое обучение, практики и научные исследования	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	
		Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1		Семест р 2		Семест р 3		Семест р 4		Семест р 5		Семест р 6		Семест р 7		Семест р 8		Код	Наименование																
														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.												
Блок 1.Дисциплины (модули)					30	30	1080	1080	202	202	770	108		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	Основы моделирования			1	3	3	108	108	34	34	74			3												7	Горных машин и комплексов																				
Вариативная часть					21	21	756	756	100	100	620	36		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	Горные машины	34			9	9	324	324			324									6	3																										
Б1.В.04.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3			6	6	216	216	34	34	146	36								6						7	Горных машин и комплексов																				
Б1.В.04.ДВ.01.01	Методы оптимизации экспериментальных исследований	3			6	6	216	216	34	34	146	36								6						7	Горных машин и комплексов																				
Б1.В.04.ДВ.01.02	Теория планирования эксперимента	3			6	6	216	216	34	34	146	36								6						7	Горных машин и комплексов																				
Б1.В.04.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4			3	3	108	108	34	34	38	36									3					7	Горных машин и комплексов																				
Б1.В.04.ДВ.02.01	Методы конечных элементов в исследованиях горных машин	4			3	3	108	108	34	34	38	36									3					7	Горных машин и комплексов																				
Б1.В.04.ДВ.02.02	Основы конструирования и расчета горных машин	4			3	3	108	108	34	34	38	36									3					7	Горных машин и комплексов																				
Б1.В.05	Геотехнология, горные машины	4			3	3	108	108	16	16	56	36									3																										
Блок 2.Практики					56	56	2016	2016	350		1666				11	10	10	15	10																												
Вариативная часть					56	56	2016	2016	350		1666				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	218		1078				11	10	10	5							7	Горных машин и комплексов																					
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			56	20	20	720	720	132		588							10	10							7	Горных машин и комплексов																				
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	477		2115			9	6	7	7	8	10	15	10					7	Горных машин и комплексов																				
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			12345678	73	73	2628	2628	483		2145			9	7	7	7	7	10	15	11					7	Горных машин и комплексов																				
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	7	Горных машин и комплексов																			
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				6	6	216	216	13		203															6	7	Горных машин и комплексов																			
ФТД.Факультативы					5	5	180	180	48	48	96	36		2							3																										
Вариативная часть					5	5	180	180	48	48	96	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	Горные машины	4			3	3	108	108	32	32	40	36									3					7	Горных машин и комплексов																				

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Неделя	Каф.	Семестр
			Академических часов										Академических часов																											
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего		Неделя																
ИТОГО (с факультативами)			1152									32	22		1080									30	21		2232						62	43						
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1080									30			1080									30			2160						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		50,4												51,5												51													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36													18												18												
	Аудиторная нагрузка		6,8													2,4												4,6												
	Контактная работа		12,8													9												10,9												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1080	256	70		66	120	752	72	30	ТО: 20 Э: 2			1080	189	16		34	139	891		30	ТО: 21 Э:		2160	445	86		100	259	1643	72	60	ТО: 41 Э: 2					
1	Б1.Б.01	История и философия науки	Эк	108	34	18		16		36	36	3															108	34	18		16		38	36	3	59	1			
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	Эк	108	34			34		38	36	3															108	34			34		38	36	3	32	1			
3	Б1.Б.01	Основы моделирования	ЗаО	108	34	18		16		74		3															108	34	18		16		74		3	7	1			
4	Б1.В.01	Психология и педагогика высшей школы	ЗаО	108	34	34				74		3															108	34	34				74		3	59	1			
5	Б1.В.02	Методология подготовки и защиты диссертации												За	72	16	16					56		2			72	16	16				56		2	26	2			
6	Б1.В.03	Иностранный язык в профессиональной коммуникации												ЗаО	144	34			34			110		4			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	53				53	343		11				396	53			53	343		11	7	2345				
8	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	324	60				60	264		9		ЗаО	216	40				40	176		6				540	100			100	440		15	7	12345678				
9	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗаО	324	60				60	264		9		ЗаО	252	46				46	206		7				576	106			106	470		16	7	12345678				
10	ФТД.В.01	Психология (адаптационная)	За	72	16	8		8		56		2		За	72	16	8		8		56		2				72	16	8		8	56		2	59	1				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За ЗаО(4)										За ЗаО(4)										Эк(2) За(2) ЗаО(8)																	
ПРАКТИКИ			(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																								

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Каф.	Семестр												
			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																
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	22		1188										33	22		2268							63	44	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1080													2160					60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,2												50,4												27										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			18												36												2,1										
	Аудиторная нагрузка			1,7												2,5												10										
	Контактная работа			9,6												10,4												10										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	192	18		16	158	852	36	30	ТО: 20 Э: 2		1080	208	34		16	158	800	72	30	ТО: 20 Э: 2		2160	400	52		32	316	1652	108	60	ТО: 40 Э: 4			
1	Б1.В.04	Горные машины	Эк	216							216	6		Эк	108						108		3		Эк(2)	324					324		9			34		
2	Б1.В.04.ДВ.01.01	Методы оптимизации экспериментальных исследований	Эк	216	34	18		16			146	36	6												Эк	216	34	18		16		146	36	6			7	3
3	Б1.В.04.ДВ.01.02	Теория планирования эксперимента	Эк	216	34	18		16			146	36	6												Эк	108	34	18		16		38	36	3			7	4
4	Б1.В.04.ДВ.02.01	Методы конечных элементов в исследованиях горных машин												Эк	108	34	18		16		38	36	3		Эк	108	34	18		16		38	36	3			7	4
5	Б1.В.04.ДВ.02.02	Основы конструирования и расчета горных машин												Эк	108	34	18		16		38	36	3		Эк	108	16	16				56	36	3			7	4
6	Б1.В.05	Геотехнология, горные машины												Эк	108	16	16				56	36	3		Эк	108	16	16				56	36	3			7	2345
7	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика	Зач	360	66				66	294		10		Зач	360	66				66	294		10		Зач(2)	720	132				132	588		20			7	12345678
8	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	Зач	252	46				46	206		7		Зач	252	46				46	206		7		Зач(2)	504	92				92	412		14			7	12345678
9	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Зач	252	46				46	206		7		Зач	252	46				46	206		7		Зач(2)	504	92				92	412		14			7	12345678
10	ФТД.В.02	Горные машины												Эк	108	32	16		16		40	36	3		Эк	108	32	16		16		40	36	3			7	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк Зач(3)											Эк(3) Зач(3)											Эк(4) Зач(6)													
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																						

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

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль														
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР			Контр оль	Всего	Неделя								
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	22		1080							30	21		2160						60	43						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30	22		1080							30	21		2160						60	43						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49,1										50,4																							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная нагрузка			9,1										9,3											9,2												
	Контактная работа			1080	200					200	880		30	ТО: 22 Э:	756	139						139	617		21	ТО: 15 Э:	1836	339				339	1497	51	ТО: 37 Э:		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ																																					
1	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	Зач	540	100				100	440		15		Зач	360	66					66	294		10		Зач(2)	900	166				166	734	25	7	12345678	
2	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Зач	540	100				100	440		15		Зач	396	73					73	323		11		Зач(2)	936	173				173	763	26	7	12345678	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																					
ПРАКТИКИ			(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324	18,5					18,5	305,5		9	6		324	18,5				18,5	305,5	9	6		
	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													108	5,5					5,5	102,5		3			108	5,5				5,5	102,5	3	7	8	
	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)													216	13					13	203		6	4		216	13				13	203	6	4	7	8
КАНИКУЛЫ													1											3										9			

		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	63	30	33	60	30	30	60	30	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%	42.8%	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)					50.6	-	50.4	51.5	-	52.2	50.4	-	49.1	51.5	-	49.1	50.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					30	-	36		-	18	36	-			-		54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		9.3	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					9.9	-	12.8	9	-	9.6	10.4	-	9	9.5	-	9.1	9.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					270	-	136	50	-	34	50	-	99	66	-			
		Блок Б2					350	-		53	-	66	66	-	99	132	-	200	139	
		Блок Б3					960	-	120	86	-	92	92	-			-		18.5	
		Блок Б4					18.5	-			-			-			-			
		Блок ФТД					48	-	16		-		32	-			-			
		Итого по всем блокам					1646.5	-	272	189	-	192	240	-	198	198	-	200	157.5	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						2	2		3	1	2							
		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					51.12%													