

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

Институт горного дела и транспорта

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 29.03.2017



УТВЕРЖДАЮ

Колокольцев В.М.

29.03.2017 г.

21.06.01

Направление 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Направленность Теоретические основы проектирования горнотехнических систем

Кафедра: Разработки месторождений полезных ископаемых

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки

2017

Образовательный стандарт

886

30.07.2014

Виды 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 окружающей среды

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор института

Заведующий кафедрой

Внешний рецензент

/ Назарова О.Л./

/ Бычик С.А./

/ Гаеришев С.Е./

/ Гаеришев С.Е./

/ Коловский А.В./



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.	Изменения Календарного учебного графика	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301	Протокол №8 от 27.09 2017
2.	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

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сеч. 1	сеч. 2	Воен.	сеч. 3	сеч. 4	Воен.	сеч. 5	сеч. 6	Воен.	сеч. 7	сеч. 8	Воен.	
	Теоретическое обучение и научные исследования	18	23	41	18	23	41	13	18	31	18	18	36	148
П	Практика							6	4	10				10
Э	Экзаменационные сессии		1	1		1	1	1		1				3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											1	1	1
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	40
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		20	32	52	20	32	52	22	30	52	20	32	52	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

ПланСвод Учебный план аспирантуры 'a21.06.01_ГПИИ-17-2_34.plx', код направления 21.06.01, направленность программы : Теоретические основы проектирования горнотехнических систем, год начала подготовки 2017

Считать в плане	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.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																							
Базовая часть																							
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2		1	4	4	144	144	41	41	67	36	2	2							65	Философии
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	4			2	2	72	72	23	23	13	36				2					19	Иностранных языков по техническим направлениям
+	Б1.Б.03	Современные проблемы наук о Земле и производства			2	3	3	108	108	46	46	62			3							34	Разработки месторождений полезных ископаемых
						9	9	324	324	110	110	142	72	2	5		2						
Вариативная часть																							
+	Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы			2	3	3	108	108	23	23	85			3							35	Педагогического образования и документооборота
+	Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности			1	2	2	72	72	36	36	36		2								38	Права и культурологии
+	Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях			1	4	4	144	144	36	36	108		4								11	Вычислительной техники и программирования
+	Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод			23	3	3	108	108	41	41	67			2	1						19	Иностранных языков по техническим направлениям
+	Б1.В.05	Спецдисциплина	5			3	3	108	108	26	26	46	36				3					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			3	2	2	72	72	36	36	36				2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование технологий комплексного освоения недр			3	2	2	72	72	36	36	36				2						34	Разработки месторождений полезных ископаемых
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современный подход к проектированию комбинированной геотехнологии			3	2	2	72	72	36	36	36				2						34	Разработки месторождений полезных ископаемых
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			4	4	4	144	144	69	69	75					4						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование и оптимизация параметров горнотехнических систем			4	4	4	144	144	69	69	75					4					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и выбор проектных решений			4	4	4	144	144	69	69	75					4					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
						21	21	756	756	267	267	453	36	6	5	3	4	3					
						30	30	1080	1080	377	377	595	108	8	10	3	6	3					
Блок 2.Практики																							
Вариативная часть																							
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			5	9	9	324	324			324						9				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6	6	6	216	216			216						6				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
						15	15	540	540			540					9	6					
						15	15	540	540			540					9	6					
Блок 3.Научные исследования																							
Вариативная часть																							
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР			12345678	186	186	6696	6696			6696		18	24	24	27	15	27	27	24	34	Разработки месторождений полезных ископаемых
						186	186	6696	6696			6696		18	24	24	27	15	27	27	24		
						186	186	6696	6696			6696		18	24	24	27	15	27	27	24		
Блок 4.Государственная итоговая аттестация																							
Базовая часть																							
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			3	3	108	108	8	8	100									3	11	Вычислительной техники и программирования
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР				6	6	216	216			216									6	34	Разработки месторождений полезных ископаемых
						9	9	324	324	8	8	316									9		
						9	9	324	324	8	8	316									9		
ФТД.Факультативы																							

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
														Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	ФТД.В.01	Медиакультура		8		2	2	72	72	18	18	54									2	38	Права и культурологии
+	ФТД.В.02	Химия взрывчатых веществ		5		2	2	72	72	13	13	59						2				34	Разработки месторождений полезных ископаемых
						4	4	144	144	31	31	113						2			2		
						4	4	144	144	31	31	113						2			2		

План Учебный план аспирантуры 'a21.06.01_ГПИа-17-З_34.plx', код направления 21.06.01, направленность программы : Теоретические основы проектирования горнотехнических систем, год начала подготовки 2017

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот.
Блок 1.Дисциплины (модули)															
Базовая часть															
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2		1	4	4	36	144	144	41	67	36	8	
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	4			2	2	36	72	72	23	13	36	16	
+	Б1.Б.03	Современные проблемы наук о Земле и производства			2	3	3	36	108	108	46	62		8	
						9	9		324	324	110	142	72	32	
Вариативная часть															
+	Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы			2	3	3	36	108	108	23	85		8	
+	Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности			1	2	2	36	72	72	36	36		8	
+	Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях			1	4	4	36	144	144	36	108		10	
+	Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод			23	3	3	36	108	108	41	67		8	
+	Б1.В.05	Спецдисциплина	5			3	3	36	108	108	26	46	36	8	13
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			3	2	2		72	72	36	36		10	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование технологий комплексного освоения недр			3	2	2	36	72	72	36	36		10	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современный подход к проектированию комбинированной геотехнологии			3	2	2	36	72	72	36	36		10	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			4	4	4		144	144	69	75		10	2
+	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование и оптимизация параметров горнотехнических систем			4	4	4	36	144	144	69	75		10	2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и выбор проектных решений			4	4	4	36	144	144	69	75		10	2
						21	21		756	756	267	453	36	62	15
						30	30		1080	1080	377	595	108	94	15
Блок 2.Практики															
Вариативная часть															
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			5	9	9	36	324	324		324			324
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6	6	6	36	216	216		216			216
						15	15		540	540		540			540
						15	15		540	540		540			540
Блок 3.Научные исследования															
Вариативная часть															
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР			12345678	186	186	36	6696	6696		6696			6696
						186	186		6696	6696		6696			6696
						186	186		6696	6696		6696			6696
Блок 4.Государственная итоговая аттестация															
Базовая часть															
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			3	3	36	108	108	8	100			
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР				6	6	36	216	216		216			
						9	9		324	324	8	316			
						9	9		324	324	8	316			
ФТД.Факультативы															

[illegible]

[illegible]

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
65	Философии
19	Иностранных языков по техническим направлениям
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
35	Педагогического образования и документооборота
38	Права и культурологии
11	Вычислительной техники и программирования
19	Иностранных языков по техническим направлениям
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
34	Разработки месторождений полезных ископаемых
11	Вычислительной техники и программирования
34	Разработки месторождений полезных ископаемых

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
+	ФТД.В.01	Медиакультура		8		2	2	36	72	72	18	54			
+	ФТД.В.02	Химия взрывчатых веществ		5		2	2	36	72	72	13	59			
						4	4		144	144	31	113			
						4	4		144	144	31	113			

[illegible]

[illegible]

Курс 3																	Курс 4																
Сем. 5									Сем. 6								Сем. 7								Сем. 8								
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль
			.			.		.								.								.		2	72	18			54	.	
2	72	13	.			.	59	.								.								.		2	72	18			54	.	
2	72	13					59																			2	72	18			54		
2	72	13					59																			2	72	18			54		

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
38	Права и культурологии
34	Разработки месторождений полезных ископаемых

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	ОПК
Б1.Б.03	Современные проблемы наук о Земле и производства	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-2	способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	ОПК
Б1.Б.03	Современные проблемы наук о Земле и производства	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-3	готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	ОПК
Б1.Б.03	Современные проблемы наук о Земле и производства	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ОПК-4	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.03	Современные проблемы наук о Земле и производства	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-1	Владение методами горно-геологической и технико-экономической оценки месторождений при проектировании горнотехнических систем, обоснования типа и структуры горнотехнической системы, исследования взаимосвязей между подсистемами и элементами технологической системы (шахта, рудник, карьер, подземное пространство)	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование технологий комплексного освоения недр	
Б1.В.ДВ.01.02	Современный подход к проектированию комбинированной геотехнологии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-2	Способность работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования освоения месторождений твердых полезных ископаемых, технологических процессов добычи, строительства и эксплуатации подземных объектов, оценки эффективности проектных решений	-
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование и оптимизация параметров горнотехнических систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и выбор проектных решений	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-3	Способность на основе теории оптимального проектирования выбирать способ разработки месторождений, параметры горнотехнических систем на базе сочетания различных геотехнологий, устанавливать производственную мощность предприятия, обосновывать технологические схемы предприятий	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-4	Владение современными методами теории проектирования освоения недр и готовность их использовать для выбора оптимальных проектных решений	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б1.В.ДВ.01.02	Современный подход к проектированию комбинированной геотехнологии	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ФТД.В.02	Химия взрывчатых веществ	
ПК-5	Владения навыками организации и решения исследовательских задач, установления неизвестных ранее закономерностей методами статистического анализа, опытно-промышленных экспериментов с учетом случайности и неопределенности воздействия различных факторов на результаты функционирования проектируемой техногенной геосистемы	-
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование и оптимизация параметров горнотехнических систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и выбор проектных решений	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-6	Способность выбрать и обосновать критерий оптимальности и установить зависимость между элементами горнотехнической системы и их стоимостными оценками в процессе ее функционирования, реконструкции, переоснащения	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование технологий комплексного освоения недр	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-7	Знание основного содержания подготовки специалиста данной специальности (направления), содержания преподаваемой дисциплины, основных педагогических методов и их применения при чтении лекций, проведении лабораторных работ, практических занятий и семинаров	-
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.03	Современные проблемы наук о Земле и производства	
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.03	Современные проблемы наук о Земле и производства	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.03	Современные проблемы наук о Земле и производства	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.03	Современные проблемы наук о Земле и производства	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Медиакультура	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-1; УК-5; УК-2; УК-1; ОПК-3; ОПК-2; УК-6; ОПК-4; ПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-2; УК-4; УК-3; ПК-6; ПК-3
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-1; УК-5; УК-4; УК-3; УК-6; УК-2; ОПК-4; УК-1
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-5
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.Б.03	Современные проблемы наук о Земле и производства	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2; УК-3; УК-6; УК-1; УК-2
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-3; ОПК-4; УК-6; УК-3; ПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-1; УК-4; ПК-3; ПК-6
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	ОПК-4; ОПК-3; УК-6; УК-5
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	УК-1; УК-5
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	УК-1; ОПК-1; УК-3; УК-2
Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод	УК-4
Б1.В.05	Спецдисциплина	ПК-3; ПК-1; ПК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование технологий комплексного освоения недр	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Современный подход к проектированию комбинированной геотехнологии	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование и оптимизация параметров горнотехнических систем	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и выбор проектных решений	ПК-2; ПК-5
Б2	Практики	УК-3; УК-2; ОПК-1; УК-6; УК-5; УК-4; УК-1; ОПК-4; ОПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ОПК-3; ПК-5; ПК-2
Б2.В	Вариативная часть	УК-3; УК-2; ОПК-1; УК-6; УК-5; УК-4; УК-1; ОПК-4; ОПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-1; ОПК-3; ПК-5; ПК-2
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	УК-5; УК-4; УК-6; ПК-7; ОПК-4
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; УК-6; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б3	Научные исследования	ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-7; УК-6; УК-1; УК-2; УК-3
Б3.В	Вариативная часть	ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-7; УК-6; УК-1; УК-2; УК-3
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-7; УК-6; УК-1; УК-2; УК-3
Б4	Государственная итоговая аттестация	ОПК-2; ОПК-1; ПК-1; ОПК-3; УК-5; УК-3; ОПК-4; УК-6; ПК-2; ПК-3; УК-4; ПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-4; УК-2; УК-1
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-2; ОПК-1; ПК-1; ОПК-3; УК-5; УК-3; ОПК-4; УК-6; ПК-2; ПК-3; УК-4; ПК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-4; УК-2; УК-1
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-3; УК-5; УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-6; ОПК-1
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-7; УК-1; УК-2; УК-4
ФТД	Факультативы	УК-6; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'a21.06.01_ГПИа-17-2_34.plx', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В		УК-6; ПК-4
ФТД.В.01	Медиакультура	УК-6
ФТД.В.02	Химия взрывчатых веществ	ПК-4

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академические часы							З.Е.	Неделя	Контроль	Академические часы							З.Е.	Неделя	Контроль	Академические часы							З.Е.	Неделя												
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт. роль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт. роль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт. роль					Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт. роль			
ИТОГО (с факультативами)				936						26	18		1224					34	24		2160						60	42																
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936						26			1224					34			2160						60																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (накладная)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Аудиторная нагрузка Контактная работа		52									51,9								51,9																								
													36								18																							
			5										5								5																							
			5										5								5																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				936	90	54			36	946		26	ТО: 18 З:		1224	115	69			46	1073	36	34	ТО: 23 З:		2160	205	123		92	1919	36	60	ТО: 43 З:										
1	Б1.В.Д1	История и философия науки	э.э.э.	72	18	18				54		2		э.э.э.	72	23	23				13	36	2		э.э.э.	144	41	41			67	36	4		65	12								
2	Б1.В.Д5	Современные проблемы науки о Земле и производстве												э.э.э.	108	46	23			23	62		3		э.э.э.	108	46	23		23	62		3		34	2								
3	Б1.В.Д1	Педагогика и психология высшей школы												э.э.э.	108	23	23				85		3		э.э.э.	108	23	23			85		3		36	2								
4	Б1.В.Д2	Защита интеллектуальной собственности	э.э.э.	72	36	18			18	36		2													э.э.э.	72	36	18		18	36		2		38	1								
5	Б1.В.Д5	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	э.э.э.	144	36	18			18	108		4													э.э.э.	144	36	18		18	108		4		11	1								
6	Б1.В.Д4	Профессионально-ориентированный перевод												э.э.э.	72	23			23	48		2			э.э.э.	72	23			23	48		2		19	23								
7	Б3.В.О.В(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	э.э.э.	848						648		18		э.э.э.	884						864		24		э.э.э.	1612				1512		42		34	12345678									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зач(4)										Эк Зач(4)										Эк Зач(8)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Кэф.	Семестры
			Контроль	Академические часы						З.Е.	Неделя	Контроль	Академические часы						З.Е.	Неделя	Контроль	Академические часы						З.Е.	Неделя					
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	С.Р.				Конт. роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.				С.Р.	Конт. роль	З.Е.	Неделя	Всего	Кон. такт.			Лек.	Лаб.	Пр.		
ИТОГО (с факультативами)				972							27	18		1188						33	24		2160						60	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1188						33			2160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (нагрузка)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сесс.) Аудиторная нагрузка Контактная работа		54										50.1									52.1												
			36											36								18												
			3											4								3.5												
			3											4								3.5												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	54	18		36	918		27	ТО: 18 Э: -		1188	92	23		69	1060	36	33	ТО: 23 Э: -		2160	146	41		105	1978	36	60	ТО: 41 Э: -		
1	11.01.02	Иностранный язык											Э	72	23			23	13	36	2		Э	72	23			23	13	36	2		19	4
2	11.01.04	Профессионально-ориентированный перевод	Экз	28	18			18	18		1												Экз	28	18			18	18		1		19	23
3	11.01.01.01	Проектирование технологий комплексного освоения недр	Экз	72	36	18		18	36		2											Экз	72	36	18		18	36		2		34	3	
4	11.01.01.01	Стереометрический подход к проектированию комбинированных геотехнологий	Экз	72	36	18		18	36		2											Экз	72	36	18		18	36		2		34	3	
5	11.01.02.01	Моделирование и оптимизация параметров горнотехнических систем											Экз	144	69	23		46	75		4		Экз	144	69	23		46	75		4		34	4
6	11.01.01.01	Методы оценки и выбор проектных решений											Экз	144	69	23		46	75		4		Экз	144	69	23		46	75		4		34	4
7	11.01.01(н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	Экз	284					284		24		Экз	872					972		27		Экз(2)	1838					1836		51		34	12345678
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО(3)										ЭкЗ(2)										ЭкЗ(3)											
ПРАКТИКИ			(План)																															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																															
КАНИКУЛЫ											2									8									10					

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры								
			Контроль	Академические часы							З.Е.	Неделя	Контроль	Академические часы							З.Е.	Неделя	Контроль	Академические часы							З.Е.	Неделя										
				Всего	Кон- такт.	Лек.	Лаб.	Пр	СР	Конт- роль				Всего	Кон- такт.	Лек.	Лаб.	Пр	СР	Конт- роль				Всего	Кон- такт.	Лек.	Лаб.	Пр	СР	Конт- роль					Всего	Кон- такт.	Лек.	Лаб.	Пр	СР	Конт- роль	
ИТОГО (с факультативами)				1044						29	20		1188							33	22		2232							62	42											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972						27			1188							33			2160							60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (академическая) ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сесс.) Аудиторная нагрузка Самостоятельная работа				52,7								54										53,4																				
				36																				18																		
				2																					1																	
				2																						1																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				720	39	26			13	645	36	20	ТО: 13 З.: 1		972						972		27	ТО: 18 З.: 1		1692	39	26			13	1617	36	47	ТО: 31 З.: 1							
1	Эксперт	Специальная	Эк	108	26	13			13	46	36	3												Эк	108	26	13			13	46	36	3		34	5						
2	эксперт(и)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	Эк	640						540		15		Эк	872						972		27		Эк(г)	1612					1512		42		34	12345678						
3	отдаст	Финансово-экономическая деятельность	Эк	72	13	13				69		2												Эк	72	13	13				69		2		34	5						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк Зк ЗаО										ЗаО										Эк Зк ЗаО(2)																			
ПРАКТИКИ			(план)																																							
	Б2.В.03(п)	Педагогическая практика	Эк	324						324		9	6		216						216		6	4		340					340		15	10								
	Б2.В.02(п)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Эк	324						324		9	6											Эк	324					324		9	6									
	Б2.В.02(п)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												Эк	216						216		6	4	Эк	216					216		6	4								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(план)																																							
КАНИКУЛЫ													2										8										10									

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контр.оп.	Академические часы						З.Е.	Нед.Ель	Контр.оп.	Академические часы						З.Е.	Нед.Ель	Контр.оп.	Академические часы						З.Е.	Нед.Ель															
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР				Контр. роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.				СР	Контр. роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.			Пр.	СР	Контр. роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контр. роль			
ИТОГО (с факультативами)				972						27	18		1260						35	24		2232							62	42														
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972						27	18		1188						33	24		2160							60															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (амб.м.с.ч.ед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54									52										53																					
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																										
		Аудиторная нагрузка																																										
		Компьютерная работа																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972						972	27	ТО: 18 З:		936	18	18			918		26	ТО: 18 З:		1908	18	18			1890		53	ТО: 36 З:												
1	Б.Б.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	ЗАО	872						972	27		ЗАО	884					864		24		ЗАО(2)	1828					1836		51		34	12345678										
2	ЭГДА.Д	Медиантура											ЗАО	72	18	18			54		2		ЗАО	72	18	18			54		2		38	8										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗАО										ЗАО ЗАО										ЗАО ЗАО(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
	Б1.Б.01(Г)	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена											324	8	8			316		9	6		324	8	8			316		9	6													
	Б1.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР											108	8	8			100		3			108	8	8			100		3														
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Производственная практика											
Педагогическая практика	3	1			6						
			34	+	6						
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	2			4						
			34	+	4						
Итого по факту					10						
Итого по плану					10						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	34		40.00	
Консультации по				
Комиссия №1				
Каф. Студ. Часов на студ./гр. Трудовое мкость				
0				
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	79		0.50	
4	34		0.50	
5	34		0.50	
6	34		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии				
1	34		0.50	
2	35		0.50	
3	11		0.50	
4	79		0.50	
5	79		0.50	
6	79		0.50	
Дежурство				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
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		Резерв 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 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
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 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
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 3
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

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам																
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
Итого	60				60				62				62				
Всего	26		34		27		33		29		33		27		35		
1	Б1.Б.01 История и философия науки [ЗаО] УК-5; УК-2; УК-1	2	Б1.Б.01 История и философия науки [Эк] УК-5; УК-2; УК-1	2	Б1.В.04 Профессионально-ориентированный перевод [ЗаО] УК-4	1	Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] УК-4	2	Б1.В.05 Спецдисциплина [Эк] ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-3	3	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗаО] ПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-3; УК-3; УК-2; УК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1	6					
2					Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Проектирование технологий комплексного освоения недр [ЗаО] (/ Современный подход к проектированию комбинированной геотехнологии) ПК-6; ПК-1												2
3	Б1.В.02 Защита интеллектуально й собственности [ЗаО] УК-5; УК-1	2	Б1.Б.03 Современные проблемы наук о Земле и производства [ЗаО] УК-2; УК-1; УК-6; УК-3; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3	3													
4																	
5	Б1.В.03 Методология и информационные технологии в научных исследованиях [ЗаО] УК-2; УК-3; ОПК-1; УК-1	4	Б1.В.01 Педагогика и психология высшей школы [ЗаО] УК-5; УК-6; ОПК-3; ОПК-4	3						9							
6																	
7																	
8																	
9			Б1.В.04 Профессионально-ориентированный перевод [ЗаО] УК-4	2													
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
					Б3.В.01(Н) Научно-исследова тельская деятельность и						Б3.В.01(Н) Научно-исследова тельская деятельность и подготовка НКР [ЗаО] УК-3; УК-2; УК-1; УК-6; ПК-7; ПК-4; ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-2				24		
															27		

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
34																
35															ФТД.В.01 Медиакультура [3а] УК-6	2

Примечание Учебный план аспирантуры 'а21.06.01_ГПИа-17-2_34.plx', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2017