

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"
Институт горного дела и транспорта

УТВЕРЖДАЮ

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 15.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. ректора _____ Терентьев Д.В.
"___" _____ 20__ г.

по программе аспирантуры

2.8.8.

2.8.8. Геотехнология, горные машины

Кафедра: Разработки месторождений полезных ископаемых

Форма обучения: Очная
Срок освоения: 4 г.

Год начала освоения

Учебный год

Федеральные государственные
требования

2023

2023-2024

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / Абдулвелеев И.Р./

Проректор по экономическим и финансовым
вопросам _____ / Ведров М.Н./

Начальник УМУ _____ / Малахов О.С./

Директор института _____ / Пыталев И.А./

Заведующий кафедрой _____ / Гавришев С.Е./

Внешний рецензент _____

ПланСвод Учебный план аспирантуры '2.8.8_ГПИа-23-1_34.plx', код специальности 2.8.8., год начала подготовки 2023

-	-	-	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	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																						
1.Научный компонент						198	198	7140	7140			7128	12	7128	21	21	21	21	30	30	30	24		
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						150	150	5412	5412			5400	12	5400	15	15	15	15	24	24	24	18		
+	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации			1234567	150	150	5400	5400			5400		5400	15	15	15	15	24	24	24	18	34	Разработки месторождений полезных ископаемых
+	1.1.2(Н)	Аспирантский семинар			246			12	12				12										17	Научные сотрудники
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты						48	48	1728	1728			1728		1728	6	6	6	6	6	6	6	6		
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты			2468	48	48	1728	1728			1728		1728	6	6	6	6	6	6	6	6	34	Разработки месторождений полезных ископаемых
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																								
+	1.3.1(П)	Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 1.1, 1.2																						
2.Образовательный компонент						36	36	1296	1296	371	371	817	108	220	9	9	9	9						
2.1.Дисциплины (модули)						30	30	1080	1080	371	371	601	108	4	9	9	9	3						
+	2.1.1	История и философия науки	2	1		6	6	216	216	64	64	116	36		2	4							65	Философии
+	2.1.2	Иностранный язык	3	12		7	7	252	252	64	64	152	36		2	2	3						19	Иностранных языков по техническим
+	2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность		1		2	2	72	72	22	22	50		2									11	Вычислительной техники и программирования
+	2.1.4	Педагогика и психология высшей школы		3		2	2	72	72	21	21	51				2							35	Педагогического образования и
+	2.1.5	Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы		3		2	2	72	72	21	21	51				2							53	Спортивного совершенствования
+	2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	4	1234		11	11	396	396	179	179	181	36	4	3	3	2	3						
+	2.1.6.1	Современные проблемы наук о Земле и производства		12		6	6	216	216	86	86	130		3	3								34	Разработки месторождений полезных ископаемых
+	2.1.6.2	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		3		2	2	72	72	42	42	30		2			2							
+	2.1.6.2.1	Управление геомеханическими процессами при открытой и подземной разработке		3		2	2	72	72	42	42	30		2			2						34	Разработки месторождений полезных ископаемых
-	2.1.6.2.2	Комплексное использование недр		3		2	2	72	72	42	42	30		2			2						34	Разработки месторождений полезных
+	2.1.6.3	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		4		2	2	72	72	51	51	21		2				2						
+	2.1.6.3.1	Горные машины и геотехнологические способы разработки месторождений полезных ископаемых		4		2	2	72	72	51	51	21		2				2					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
-	2.1.6.3.2	Технологические процессы геотехнологии		4		2	2	72	72	51	51	21		2				2					34	Разработки месторождений полезных
+	2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"	4			1	1	36	36				36					1					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
+	2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины		45		4	4	144	144	78	78	66						2	2					
+	2.1.7.1(Ф)	Совокупное использование природных и техногенных георесурсов		4		2	2	72	72	34	34	38						2					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
+	2.1.7.2(Ф)	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений		5		2	2	72	72	44	44	28						2					34	Разработки месторождений полезных ископаемых
2.2.Практика						6	6	216	216			216		216				6						
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика			4	6	6	216	216			216		216				6					34	Разработки месторождений полезных
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике																								
+	2.3.1	Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 2.1, 2.2																						
3.Итоговая аттестация						6	6	216	216			216									6			
+	3.1	Итоговая аттестация				6	6	216	216			216									6	34	Разработки месторождений полезных	

План Учебный план аспирантуры '2.8.8 ГПИА-23-1 34.plx', код специальности 2.8.8., год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1									
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль	Семестр 1					Семестр 2				
Считать в плане	Индекс	Наименование												з.е.	Лек	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Лек	Пр	СР	Контр оль	
1.Научный компонент						198	198		7140	7140		7128	12	21				756		21			756	4
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						150	150		5412	5412		5400	12	15				540		15			540	4
+	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации			1234567	150	150	36	5400	5400		5400		15				540		15			540	
+	1.1.2(Н)	Аспирантский семинар			246				12	12			12											4
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты						48	48		1728	1728		1728		6				216		6			216	
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты			2468	48	48	36	1728	1728		1728		6				216		6			216	
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																								
+	1.3.1(П)	Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 1.1, 1.2						36																
2.Образовательный компонент						36	36		1296	1296	371	817	108	9	54	56	214		9	42	63	183	36	
2.1.Дисциплины (модули)						30	30		1080	1080	371	601	108	9	54	56	214		9	42	63	183	36	
+	2.1.1	История и философия науки	2	1		6	6	36	216	216	64	116	36	2	22		50		4	21	21	66	36	
+	2.1.2	Иностранный язык	3	12		7	7	36	252	252	64	152	36	2		22	50		2		21	51		
+	2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность		1		2	2	36	72	72	22	50		2	10	12	50							
+	2.1.4	Педагогика и психология высшей школы		3		2	2	36	72	72	21	51												
+	2.1.5	Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы		3		2	2	36	72	72	21	51												
+	2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	4	1234		11	11		396	396	179	181	36	3	22	22	64		3	21	21	66		
+	2.1.6.1	Современные проблемы наук о Земле и производства		12		6	6	36	216	216	86	130		3	22	22	64		3	21	21	66		
+	2.1.6.2	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		3		2	2		72	72	42	30												
+	2.1.6.2.1	Управление геомеханическими процессами при открытой и подземной разработке		3		2	2	36	72	72	42	30												
-	2.1.6.2.2	Комплексное использование недр		3		2	2	36	72	72	42	30												
+	2.1.6.3	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		4		2	2		72	72	51	21												
+	2.1.6.3.1	Горные машины и геотехнологические способы разработки месторождений полезных ископаемых		4		2	2	36	72	72	51	21												
-	2.1.6.3.2	Технологические процессы геотехнологии		4		2	2	36	72	72	51	21												
+	2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"	4			1	1	36	36	36			36											
+	2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины		45		4	4		144	144	78	66												
+	2.1.7.1(Ф)	Совокупное использование природных и техногенных георесурсов		4		2	2	36	72	72	34	38												
+	2.1.7.2(Ф)	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений		5		2	2	36	72	72	44	28												
2.2.Практика						6	6		216	216		216												
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика			4	6	6	36	216	216		216												
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике																								
+	2.3.1	Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 2.1, 2.2						36																
3.Итоговая аттестация						6	6		216	216		216												
+	3.1	Итоговая аттестация				6	6	36	216	216		216												

План Учебный план аспирантуры '2.8.8_ГПИа-23-1_34.plx', код специальности 2.8.8., год начала подготовки 2023

[illegible]

-
Компетенции
УК-1
УК-2
УК-2; УК-3
УК-4
УК-3
КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7
КНС-1
КНС-4; КНС-5
КНС-4; КНС-5
КНС-3; КНС-4
КНС-3; КНС-6; КНС-7
КНС-3; КНС-6; КНС-7
КНС-2; КНС-6; КНС-7
<i>КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7</i>
КНС-2; КНС-4; КНС-6
КНС-2; КНС-4
КНС-6
УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Институт горного дела и транспорта

План образовательной деятельности программы аспирантуры очной формы обучения 2023 года набора

Научная специальность: Геотехнология, горные машины

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора _____ Терентьев Д.В.

"___" _____ 20__ г.

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1										Курс 2					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																												
2.Образовательный компонент						36	36		1296	1296	371	817	108	9	54	56	214		9	42	63	183	36	9	63	42	183	36	9	
2.1.Дисциплины (модули)						30	30		1080	1080	371	601	108	9	54	56	214		9	42	63	183	36	9	63	42	183	36	3	
+	2.1.1	История и философия науки	2	1		6	6	36	216	216	64	116	36	2	22		50		4	21	21	66	36							
+	2.1.2	Иностранный язык	3	12		7	7	36	252	252	64	152	36	2		22	50		2		21	51		3		21	51	36		
+	2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность		1		2	2	36	72	72	22	50		2	10	12	50													
+	2.1.4	Педагогика и психология высшей школы		3		2	2	36	72	72	21	51											2	21		51				
+	2.1.5	Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы		3		2	2	36	72	72	21	51											2	21		51				
+	2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	4	1234		11	11		396	396	179	181	36	3	22	22	64		3	21	21	66		2	21	21	30		3	
+	2.1.6.1	Современные проблемы наук о Земле и производства		12		6	6	36	216	216	86	130		3	22	22	64		3	21	21	66								
+	2.1.6.2	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		3		2	2		72	72	42	30											2	21	21	30				
+	2.1.6.2.1	Управление геомеханическими процессами при открытой и подземной разработке		3		2	2	36	72	72	42	30											2	21	21	30				
-	2.1.6.2.2	Комплексное использование недр		3		2	2	36	72	72	42	30											2	21	21	30				
+	2.1.6.3	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		4		2	2		72	72	51	21																2		
+	2.1.6.3.1	Горные машины и геотехнологические способы разработки месторождений полезных ископаемых		4		2	2	36	72	72	51	21																2		
-	2.1.6.3.2	Технологические процессы геотехнологии		4		2	2	36	72	72	51	21																2		
+	2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"	4			1	1	36	36	36			36															1		
+	2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины		45		4	4		144	144	78	66																2		
+	2.1.7.1(Ф)	Совокупное использование природных и техногенных георесурсов		4		2	2	36	72	72	34	38																2		
+	2.1.7.2(Ф)	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений		5		2	2	36	72	72	44	28																		
2.2.Практика						6	6		216	216		216																6		
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика			4	6	6	36	216	216		216																6		
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике																														
+	2.3.1	Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 2.1, 2.2						36																						

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

_____ Абдулвелеев И.Р.

Семестр 4				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8					Закрепленная кафедра		
Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль			Код
17	34	237	36																							
17	34	21	36																							

-
Компетенции
УК-1
УК-2
УК-2; УК-3
УК-4
УК-3
КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7
КНС-1
КНС-4; КНС-5
КНС-4; КНС-5
КНС-3; КНС-4
КНС-3; КНС-6; КНС-7
КНС-3; КНС-6; КНС-7
КНС-2; КНС-6; КНС-7
<i>КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7</i>
КНС-2; КНС-4; КНС-6
КНС-2; КНС-4
КНС-6
УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7

Проректор по экономическим и
финансовым вопросам

_____Ведров М.Н.

Начальник УМУ

_____Малахов О.С.

Директор института

_____Пыталев И.А.

Заведующий кафедрой

_____Гавришев С.Е.

Внешний рецензент

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Институт горного дела и транспорта

План научной деятельности программы аспирантуры очной формы обучения 2023 года набора

Научная специальность: Геотехнология, горные машины

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора _____ Терентьев Д.В.

" ____ " _____ 20__ г.

Наименование	Результаты
Курс 1	
Семестр 1	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Семестр 2	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Аспирантский семинар	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Курс 2	
Семестр 1	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Семестр 2	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Аспирантский семинар	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Курс 3	
Семестр 1	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Семестр 2	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Аспирантский семинар	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Курс 4	
Семестр 1	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
Семестр 2	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	

Наименование	Результаты
Итоговая аттестация	

СОГЛАСОВАНО

Проректор по
образовательной
деятельности

_____Абдулвелеев И.Р.

Проректор по экономическим
и финансовым вопросам

_____Ведров М.Н.

Начальник УМУ

_____Малахов О.С.

Директор института

_____Пыталев И.А.

Заведующий кафедрой

_____Гавришев С.Е.

Внешний рецензент

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен 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
2.1.1	История и философия науки	
УК-2	Способен использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
2.1.2	Иностранный язык	
2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность	
УК-3	Способен представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	УК
2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность	
2.1.5	Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы	
УК-4	Способен к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	УК
2.1.4	Педагогика и психология высшей школы	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
КНС-1	Способен проводить исследования и выбирать оптимальные способы вскрытия, системы разработки, комплексную механизацию, технологические процессы и автоматизированные системы управления добычи твердых полезных ископаемых	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.1	Современные проблемы наук о Земле и производства	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
КНС-2	Владеет навыками создания и научного обоснования технологии и оборудования для разработки природных месторождений твердых полезных ископаемых и техногенных георесурсов	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.3.2	Технологические процессы геотехнологии	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"	
2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.7.1(Ф)	Совокупное использование природных и техногенных георесурсов	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
КНС-3	Способен разрабатывать технологические способы, выбирать, создавать и совершенствовать горные машины и оборудование для управления качеством продукции горного предприятия и исследовать их с целью оптимизации параметров горных и строительных технологий	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.2.2	Комплексное использование недр	
2.1.6.3.1	Горные машины и геотехнологические способы разработки месторождений полезных ископаемых	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
КНС-4	Способен разрабатывать теоретические положения и технические решения по использованию выработанных и сооруженных подземных пространств в недрах Земли	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.2.1	Управление геомеханическими процессами при открытой и подземной разработке	
2.1.6.2.2	Комплексное использование недр	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"	
2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.7.1(Ф)	Совокупное использование природных и техногенных георесурсов	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
КНС-5	Владеет методами управления состоянием породных массивов и опасных проявлений горного давления и прогнозирования геомеханических процессов при строительстве, эксплуатации, консервации и ликвидации горных предприятий	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.2.1	Управление геомеханическими процессами при открытой и подземной разработке	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
КНС-6	Владеет методами организации производства, технического обслуживания и ремонта горных машин и оборудования при ведении открытых и подземных горных работ и развитии механизации технологических процессов	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.3.1	Горные машины и геотехнологические способы разработки месторождений полезных ископаемых	
2.1.6.3.2	Технологические процессы геотехнологии	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"	
2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.7.2(Ф)	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	
КНС-7	Владеет методами и средствами повышения эксплуатационных характеристик горных машин и оборудования, в том числе за счет обоснования рациональных режимов работы на открытых и подземных горных работах	ПК
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	
2.1.6.3.1	Горные машины и геотехнологические способы разработки месторождений полезных ископаемых	
2.1.6.3.2	Технологические процессы геотехнологии	
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"	
2.2.1(П)	Педагогическая практика	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '2.8.8_ГПИа-23-1_34.plx', код специальности 2.8.8., год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1	Научный компонент	
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	
1.1.2(Н)	Аспирантский семинар	
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
1.3.1(П)	Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 1.1, 1.2	
2	Образовательный компонент	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7
2.1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7
2.1.1	История и философия науки	УК-1
2.1.2	Иностранный язык	УК-2
2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность	УК-2; УК-3
2.1.4	Педагогика и психология высшей школы	УК-4
2.1.5	Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы	УК-3
2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7
2.1.6.1	Современные проблемы наук о Земле и производства	КНС-1
2.1.6.2	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	КНС-4; КНС-5
2.1.6.2.1	Управление геомеханическими процессами при открытой и подземной разработке	КНС-4; КНС-5
2.1.6.2.2	Комплексное использование недр	КНС-3; КНС-4
2.1.6.3	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	КНС-3; КНС-6; КНС-7
2.1.6.3.1	Горные машины и геотехнологические способы разработки месторождений полезных ископаемых	КНС-3; КНС-6; КНС-7
2.1.6.3.2	Технологические процессы геотехнологии	КНС-2; КНС-6; КНС-7
2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"	КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7
2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины	КНС-2; КНС-4; КНС-6
2.1.7.1(Ф)	Совокупное использование природных и техногенных георесурсов	КНС-2; КНС-4
2.1.7.2(Ф)	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений	КНС-6
2.2	Практика	УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7
2.2.1(П)	Педагогическая практика	УК-4; КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
2.3		Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	
	2.3.1	Формы промежуточной аттестации указаны в разделах 2.1, 2.2	
3		Итоговая аттестация	
	3.1	Итоговая аттестация	

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

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.		Лек	Лаб	Пр			СР	Контроль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	22		1084							30	22		2164							60	44										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1084							30			2164							60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49.1										49.8										49.5																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)													36										18																		
	Аудиторная нагрузка			5										5										5																		
	Контактная работа			5										5										5																		
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				540					540		15			544					540	4	15			1084						1080	4	30										
1	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	ЗаО	540					540		15		ЗаО	540					540		15		ЗаО(2)	1080					1080		30	20	34	12345678								
2	1.1.2(Н)	Аспирантский семинар											ЗаО	4						4			ЗаО	4						4			17	246								
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				216					216		6			216					216		6			432					432		12											
3	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты		216					216		6		ЗаО	216					216		6		ЗаО	432					432		12	8	34	12345678								
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				324	110	54			56	214		9		324	105	42			63	183	36	9		648	215	96			119	397	36	18										
4	2.1.1	История и философия науки	За	72	22	22				50		2	Эк	144	42	21			21	66	36	4		Эк За	216	64	43		21	116	36	6		65	12							
5	2.1.2	Иностранный язык	За	72	22				22	50		2	За	72	21				21	51		2	За(2)	144	43			43	101		4		19	123								
6	2.1.3	Научная коммуникация и публикационная активность	За	72	22	10			12	50		2											За	72	22	10		12	50		2		11	1								
7	2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	За	108	44	22			22	64		3	За	108	42	21			21	66		3	За(2)	216	86	43		43	130		6			1234								
8	2.1.6.1	Современные проблемы наук о Земле и производства	За	108	44	22			22	64		3	За	108	42	21			21	66		3	За(2)	216	86	43		43	130		6		34	12								
ПРАКТИКА																																										
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																										
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(4) ЗаО										Эк За(2) ЗаО(3)										Эк За(6) ЗаО(4)																			
КАНИКУЛЫ																							8										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	СР				Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль			Всего	Неделя						
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	22		1156							32	22		2236							62	44										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1084							30			2164							60											
		ОП, факультативы (в период ТО)		49.8										53										51.4																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36										36										36																		
		Аудиторная нагрузка		5										5										5																		
		Контактная работа		5										5										5																		
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				540					540		15			544					540	4	15				1084					1080	4	30										
1	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	ЗаО	540					540		15		ЗаО	540					540		15			ЗаО(2)	1080					1080		30	20	34	12345678							
2	1.1.2(Н)	Аспирантский семинар											ЗаО	4						4				ЗаО	4					4			17	246								
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				216					216		6			216					216		6				432					432		12										
3	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты		216					216		6		ЗаО	216					216		6			ЗаО	432					432		12	8	34	12345678							
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				324	105	63			42	183	36	9			180	85	34			51	59	36	5			504	190	97		93	242	72	14									
4	2.1.2	Иностранный язык	Эк	108	21				21	51	36	3												Эк	108	21			21	51	36	3			19	123						
5	2.1.4	Педагогика и психология высшей школы	За	72	21	21			51		2													За	72	21	21			51		2			35	3						
6	2.1.5	Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы	За	72	21	21			51		2													За	72	21	21			51		2			53	3						
7	2.1.6	Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности	За	72	42	21			21	30	2		Эк За	108	51	17			34	21	36	3			Эк За(2)	180	93	38		55	51	36	5				1234					
8	2.1.6.2.1	Управление геомеханическими процессами при открытой и подземной разработке	За	72	42	21			21	30	2													За	72	42	21		21	30		2			34	3						
9	2.1.6.2.2	Комплексное использование недр	За	72	42	21			21	30	2													За	72	42	21		21	30		2			34	3						
10	2.1.6.3.1	Горные машины и геотехнологические способы разработки месторождений полезных ископаемых											За	72	51	17			34	21		2		За	72	51	17		34	21		2			34	4						
11	2.1.6.3.2	Технологические процессы геотехнологии											За	72	51	17			34	21		2		За	72	51	17		34	21		2			34	4						
12	2.1.6.4(К)	Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"											Эк	36							36	1		Эк	36						36	1			34	4						
13	2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины											За	72	34	17			17	38		2		За	72	34	17		17	38		2				45						
14	2.1.7.1(Ф)	Совокупное использование природных и техногенных георесурсов											За	72	34	17			17	38		2		За	72	34	17		17	38		2			34	4						
ПРАКТИКА														216					216		6				216					216		6										
15	2.2.1(П)	Педагогическая практика											ЗаО	216					216		6	4		ЗаО	216					216		6	4	34	4							
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																										
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(3) ЗаО										Эк За(2) ЗаО(4)										Эк(2) За(5) ЗаО(5)																			
КАНИКУЛЫ																							8										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	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр			СР	Контроль
ИТОГО (с факультативами)				1152							32	22		1084							30	22		2236							62	44				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1084							30			2164							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.4										49.1										50.8												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
	Аудиторная нагрузка			2																				1												
	Контактная работа			2																				1												
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				864					864		24			868				864	4	24			1732					1728	4	48						
1	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	ЗаО	864					864		24		ЗаО	864				864		24		ЗаО(2)	1728					1728		48	32	34	12345678			
2	1.1.2(Н)	Аспирантский семинар										ЗаО	4					4				ЗаО	4					4			17	246				
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				216					216		6			216				216		6			432					432		12						
3	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты		216					216		6		ЗаО	216				216		6		ЗаО	432					432		12	8	34	12345678			
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																				
4	2.1.7(Ф)	Факультативные дисциплины	За	72	44	22		22	28		2											За	72	44	22		22	28		2			45			
5	2.1.7.2(Ф)	Методология повышения производительности машин на основе продления ресурса подвижных соединений	За	72	44	22		22	28		2											За	72	44	22		22	28		2		34	5			
ПРАКТИКА																																				
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																				
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За ЗаО										ЗаО(3)										За ЗаО(4)													
КАНИКУЛЫ																								8											8	

№	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	СР				Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	з.е.	Неделя	Всего	Кон. такт.			Лек	Лаб	Пр			СР	Контроль
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)			49.1										48										48.6												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
	Аудиторная нагрузка																																			
	Контактная работа																																			
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				864					864		24			648					648		18				1512					1512		42				
1	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	ЗаО	864					864		24			648					648		18		ЗаО	1512					1512		42	28	34	12345678		
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИИ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				216					216		6			216					216		6			432					432		12					
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты		216					216		6	ЗаО	216					216		6		ЗаО	432					432		12	8	34	12345678			
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																				
ПРАКТИКА																																				
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																				
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																				4											4					
3	3.1	Итоговая аттестация											216					216		6	4		216					216		6	4	34	8			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО									ЗаО									ЗаО(2)															
КАНИКУЛЫ																					8									8						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите											
+	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	1	15	540	540				540	
			2	15	540	540				540	
			3	15	540	540				540	
			4	15	540	540				540	
			5	24	864	864				864	
			6	24	864	864				864	
			7	24	864	864				864	
			8	18	648	648				648	
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты											
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	1	6	216	216				216	
			2	6	216	216				216	
			3	6	216	216				216	
			4	6	216	216				216	
			5	6	216	216				216	
			6	6	216	216				216	
			7	6	216	216				216	
			8	6	216	216				216	
2.1.Дисциплины (модули)											
+	2.1.6.2.1	Управление геомеханическими процессами при открытой и подземной разработке	3	2	72	2			2		
-	2.1.6.2.2	Комплексное использование недр	3	2	72	2			2		
+	2.1.6.3.1	Горные машины и геотехнологические способы разработки месторождений полезных ископаемых	4	2	72	2			2		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	2.1.6.3.2	Технологические процессы геотехнологии	4	2	72	2			2		
2.2.Практика											
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика	4	6	216	216				216	

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	2	2			4						
			34	+	4						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	1	1			10						
			34	+	10						
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	1	1			4						
			34	+	4						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	1	2			10						
			34	+	10						
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	1	2			4						
			34	+	4						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	2	1			10						
			34	+	10						
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	2	1			4						
			34	+	4						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	2	2			10						
			34	+	10						
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	2	2			4						
			34	+	4						
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	3	1			16						
			34	+	16						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов			
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	3	1			4					
			34	+	4					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	3	2			16					
			34	+	16					
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	3	2			4					
			34	+	4					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	4	1			16					
			34	+	16					
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	4	1			4					
			34	+	4					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации	4	2			12					
			34	+	12					
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	4	2			4					
			34	+	4					
Итого по факту					136					
Итого по плану					136					

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

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Консультации по	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

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

Член комиссии

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 и строительства зданий
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		Резерв 55
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Урбанистики 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
107		Кафедра 107
108		Кафедра 108
109		Кафедра 109
110		Кафедра 110
111		Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	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				62				62				60			
Всего	30		30		30		32		32		30		30		30	
1															1.1.1(Н) Научно-иссле- вательская деятельность и подготовка диссертации [ЗаО]	
2																
3																
4																
5																
6																
7	1.1.1(Н) Научно-иссле- вательская деятельность и подготовка диссертации [ЗаО]		15		1.1.1(Н) Научно-иссле- вательская деятельность и подготовка диссертации [ЗаО]		15									
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16	1.2.1(Н) Подготовка публикаций и(или)		1.2.1(Н) Подготовка публикаций и(или)		1.2.1(Н) Подготовка		1.2.1(Н) Подготовка публикаций и(или)						1.1.1(Н) Научно-иссле- вательская деятельность и подготовка диссертации [ЗаО]		18	
17																
18																

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	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.
19	публикации и(или) заявок на патенты	6	заявок на патенты [ЗаО]	6	публикации и(или) заявок на патенты	6	заявок на патенты [ЗаО]	6								
20																
21																
22	2.1.1 История и философия науки [За]	2					2.1.6 Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности [Эк, За]	3							1.2.1(Н) Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты [ЗаО]	6
23	УК-1		2.1.1 История и философия науки [Эк]	4	2.1.2 Иностранный язык УК-2	3										
24	2.1.2 Иностранный язык [За]	2	УК-1				2.1.4 Педагогика и психология высшей школы [За]	2								
25	УК-2						2.1.7(Ф) Факультативные дисциплины [За]	2								
26	2.1.3 Научная коммуникация и публикационная активность [За]	2	2.1.2 Иностранный язык УК-2	2			КНС-2; КНС-4; КНС-6									
27	УК-2; УК-3						2.1.5 Нормативные документы, методика оформления диссертационной работы [За]	2								
28	2.1.6 Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности [За]	3	2.1.6 Модуль, направленный на сдачу кандидатского экзамена по специальности [За]	3			2.2.1(П) Педагогическая практика [ЗаО]	6	1.2.1(Н) Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	6	1.2.1(Н) Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты [ЗаО]	6	1.2.1(Н) Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	6	3.1 Итоговая аттестация	6
29	КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7		КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7				КНС-1; КНС-2; КНС-3; КНС-4; КНС-5; КНС-6; КНС-7									
30																
31									2.1.7(Ф) Факультативные дисциплины [За]	2						
32									КНС-2; КНС-4; КНС-6							

Примечание Учебный план аспирантуры '2.8.8_ГПИа-23-1_34.plx', код специальности 2.8.8., год начала подготовки 2023