

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Исаев Игорь Магомедович  
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам  
Дата подписания: 19.10.2023 15:37:32  
Уникальный программный ключ:  
d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГАОУ ВО НИТУ МИСИС

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

**УТВЕРЖДАЮ**

*Проректор по образованию*

\_\_\_\_\_ *Волков Александр Александрович*

00.06.00

1.6.21 Геоэкология

1.6.20 Геоинформатика, картография

2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации

2.3.3 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

2.5.22 Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

5.2.3 Региональная и отраслевая экономика

2.10.1 Пожарная безопасность

2.10.2 Экологическая безопасность

2.10.3 Безопасность труда

Факультет: Центр подготовки кадров высшей квалификации

Форма обучения: Очная форма

Срок освоения: 3 г.

Год начала освоения

Учебный год

Федеральные государственные  
требования

2022

2023-2024

2-22 от 17.03.2022

# Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август																		
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31														
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52															
I	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н
II	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	
III	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
н	Дисциплины (модули) и научный компонент	18	18	36	20	20	40	20	17	37	113
П	Практика		2	2							2
Э	Промежуточная аттестация	3	1	4	1	1	2	1	1	2	8
Г	Итоговая аттестация								6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	5	7	27
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	156



План Учебный план аспирантуры 'АСП-22-3.plx', код специальности 00.06.00, год начала подготовки 2022

Считать в плане	Индикс	Наименование	Формы прог. атт.		Зачет оц.	Экстер. тное	Факт	Часы в з.э.	Экстер. тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Курс 1						Курс 2						Курс 3						Закрепленная кафедра		Компетенции
			Экс мен	Занет										Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4		Семестр 5		Семестр 6		Код	Наименование							
														з.э.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.э.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			з.э.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
-	2.1.3.12	Геоинформатика, картография	5			3	3	36	108	108	34	38	36																48	Кафедра геологии и маршеведского	A-1; A-2; A-3			
-	2.1.3.13	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	5			3	3	36	108	108	34	38	36																35	Кафедра АСУ	A-1; A-2; A-3			
-	2.1.3.14	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	5			3	3	36	108	108	34	38	36																39	Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна	A-1; A-2; A-3			
-	2.1.3.15	Региональная и отраслевая экономика	5			3	3	36	108	108	34	38	36																34	Кафедра экономики	A-1; A-2; A-3			
-	2.1.3.16	Региональная и отраслевая экономика	5			3	3	36	108	108	34	38	36																31	Кафедра промышленного	A-1; A-2; A-3			
-	2.1.3.17	Региональная и отраслевая экономика	5			3	3	36	108	108	34	38	36																101	Центр стратегического менеджмента и	A-1; A-2; A-3			
-	2.1.3.18	Экологическая безопасность	5			3	3	36	108	108	34	38	36																42	Кафедра безопасности и экологии	A-1; A-2; A-3			
<b>2.2. Практика</b>																																		
		<b>Педагогическая практика</b>		2				108	108		108			3																				
+	2.2.1.1(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																48	Кафедра геологии и маршеведского	A-4			
-	2.2.1.2(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																40	Кафедра геотехнологий освоения	A-4			
-	2.2.1.3(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																42	Кафедра безопасности и экологии	A-4			
-	2.2.1.4(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																36	Кафедра инженерной кибернетики	A-4			
-	2.2.1.5(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																35	Кафедра АСУ	A-4			
-	2.2.1.6(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																39	Кафедра автоматизированного	A-4			
-	2.2.1.7(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																171	Кафедра информационных	A-4			
-	2.2.1.8(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																7	Кафедра сертификации и	A-4			
-	2.2.1.9(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																40	Кафедра геотехнологий освоения	A-4			
-	2.2.1.10(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																14	Кафедра технической безопасности	A-4			
-	2.2.1.11(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																166	Кафедра индустриальной стратегии	A-4			
-	2.2.1.12(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																34	Кафедра экономики	A-4			
-	2.2.1.13(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																31	Кафедра промышленного	A-4			
-	2.2.1.14(П)	Педагогическая практика	2			3	3	36	108	108			108																101	Центр стратегического менеджмента и	A-4			
<b>2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</b>																																		
<b>3. Итоговая аттестация</b>																																		
+	3.1	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9		324	324			324																9					
+	3.1.1	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9		324	324			324																	9				
+	3.1.1.1	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра геологии и маршеведского	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра геотехнологий освоения	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.1	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра безопасности и экологии	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.2	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра инженерной кибернетики	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.3	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра АСУ	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.4	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.5	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра информационных технологий	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.6	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра сертификации и	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.7	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра геотехнологий освоения	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.8	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра технической безопасности	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.9	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра индустриальной стратегии	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.10	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра экономики	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.11	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Кафедра промышленного менеджмента	A-1; A-2; A-3		
-	3.1.2.12	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				9	9	36	324	324			324																	9	Центр стратегического менеджмента и	A-1; A-2; A-3		

Индекс	Содержание	Тип
А-1	Способность к научному поиску и применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при самостоятельных исследованиях	-
1.1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.2(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.3(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.4(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.5(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.6(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.7(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.8(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.9(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.10(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.11(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.12(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.13(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.14(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.15(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
2.1.1	Обязательные дисциплины	
2.1.1.1	История и философия науки	
2.1.1.2	Иностранный язык	
2.1.1.4	Академическое письмо	
2.1.2.1	Моделирование месторождений твердых полезных ископаемых	
2.1.2.2	Геоинформационные технологии	
2.1.2.3	Геоэкология, Геодинамика	
2.1.2.4	Анализ, управление и обработка информации в сложных системах	
2.1.2.5	Оптимизационное моделирование в сложных системах	
2.1.2.6	Структурно-параметрический синтез и анализ компьютерных моделей объектов прикладных предметных областей	
2.1.2.7	Методы оптимизации и принятия решений	
2.1.2.8	Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации	
2.1.2.9	Организация производства	
2.1.2.10	Безопасность труда в горной промышленности	
2.1.2.11	Управление устойчивым развитием промышленных комплексов, отраслей и регионов	
2.1.2.12	Охрана труда и промышленная безопасность	

Индекс	Содержание	Тип
2.1.2.13	Обеспечение экологической безопасности на предприятиях	
2.1.2.14	Пожаровзрывобезопасность технологических процессов и производств	
2.1.2.15	Промышленная политика и формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий	
2.1.2.16	Инновационная политика и управление инновациями	
2.1.2.17	Экономика природопользования	
2.1.2.18	Экологическая безопасность горного производства	
2.1.3.1	Геоинформатика, картография	
2.1.3.2	Геоэкология	
2.1.3.3	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	
2.1.3.4	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
2.1.3.5	Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства	
2.1.3.6	Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства	
2.1.3.7	Безопасность труда	
2.1.3.8	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.9	Пожарная безопасность	
2.1.3.10	Экологическая безопасность	
2.1.3.11	Безопасность труда	
2.1.3.12	Геоинформатика, картография	
2.1.3.13	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	
2.1.3.14	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	
2.1.3.15	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.16	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.17	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.18	Экологическая безопасность	
3.1.1	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.2	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.3	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.4	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.5	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.6	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.7	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.8	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.9	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	

Индекс	Содержание	Тип
3.1.10	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.11	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.12	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.13	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
A-2	Способность проводить научный эксперимент и анализ его результата	-
1.1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.2(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.3(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.4(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.5(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.6(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.7(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.8(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.9(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.10(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.11(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.12(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.13(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.14(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.15(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
2.1.1	Обязательные дисциплины	
2.1.1.4	Академическое письмо	
2.1.2.1	Моделирование месторождений твердых полезных ископаемых	
2.1.2.2	Геоинформационные технологии	
2.1.2.3	Геоэкология, Геодинамика	
2.1.2.4	Анализ, управление и обработка информации в сложных системах	
2.1.2.5	Оптимизационное моделирование в сложных системах	
2.1.2.6	Структурно-параметрический синтез и анализ компьютерных моделей объектов прикладных предметных областей	
2.1.2.7	Методы оптимизации и принятия решений	
2.1.2.8	Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации	
2.1.2.9	Организация производства	
2.1.2.10	Безопасность труда в горной промышленности	
2.1.2.11	Управление устойчивым развитием промышленных комплексов, отраслей и регионов	

Индекс	Содержание	Тип
2.1.2.12	Охрана труда и промышленная безопасность	
2.1.2.13	Обеспечение экологической безопасности на предприятиях	
2.1.2.14	Пожаровзрывобезопасность технологических процессов и производств	
2.1.2.15	Промышленная политика и формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий	
2.1.2.16	Инновационная политика и управление инновациями	
2.1.2.17	Экономика природопользования	
2.1.2.18	Экологическая безопасность горного производства	
2.1.3.1	Геоинформатика, картография	
2.1.3.2	Геоэкология	
2.1.3.3	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	
2.1.3.4	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
2.1.3.5	Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства	
2.1.3.6	Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства	
2.1.3.7	Безопасность труда	
2.1.3.8	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.9	Пожарная безопасность	
2.1.3.10	Экологическая безопасность	
2.1.3.11	Безопасность труда	
2.1.3.12	Геоинформатика, картография	
2.1.3.13	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	
2.1.3.14	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	
2.1.3.15	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.16	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.17	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.18	Экологическая безопасность	
3.1.1	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.2	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.3	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.4	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.5	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.6	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.7	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.8	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	



Индекс	Содержание	Тип
3.1.9	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.10	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.11	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.12	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.13	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
A-3	Способность проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по заданной тематике и оформлять их результаты	-
1.1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.2(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.3(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.4(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.5(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.6(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.7(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.8(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.9(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.10(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.11(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.12(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.13(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.14(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.15(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
2.1.1	Обязательные дисциплины	
2.1.1.1	История и философия науки	
2.1.1.2	Иностранный язык	
2.1.1.4	Академическое письмо	
2.1.2.1	Моделирование месторождений твердых полезных ископаемых	
2.1.2.2	Геоинформационные технологии	
2.1.2.3	Геоэкология, Геодинамика	
2.1.2.4	Анализ, управление и обработка информации в сложных системах	
2.1.2.5	Оптимизационное моделирование в сложных системах	
2.1.2.6	Структурно-параметрический синтез и анализ компьютерных моделей объектов прикладных предметных областей	
2.1.2.7	Методы оптимизации и принятия решений	
2.1.2.8	Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации	

Индекс	Содержание	Тип
2.1.2.9	Организация производства	
2.1.2.10	Безопасность труда в горной промышленности	
2.1.2.11	Управление устойчивым развитием промышленных комплексов, отраслей и регионов	
2.1.2.12	Охрана труда и промышленная безопасность	
2.1.2.13	Обеспечение экологической безопасности на предприятиях	
2.1.2.14	Пожаровзрывобезопасность технологических процессов и производств	
2.1.2.15	Промышленная политика и формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий	
2.1.2.16	Инновационная политика и управление инновациями	
2.1.2.17	Экономика природопользования	
2.1.2.18	Экологическая безопасность горного производства	
2.1.3.1	Геоинформатика, картография	
2.1.3.2	Геоэкология	
2.1.3.3	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	
2.1.3.4	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	
2.1.3.5	Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства	
2.1.3.6	Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства	
2.1.3.7	Безопасность труда	
2.1.3.8	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.9	Пожарная безопасность	
2.1.3.10	Экологическая безопасность	
2.1.3.11	Безопасность труда	
2.1.3.12	Геоинформатика, картография	
2.1.3.13	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	
2.1.3.14	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	
2.1.3.15	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.16	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.17	Региональная и отраслевая экономика	
2.1.3.18	Экологическая безопасность	
3.1.1	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.2	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.3	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.4	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.5	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	

Индекс	Содержание	Тип
3.1.6	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.7	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.8	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.9	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.10	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.11	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.12	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.1.13	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
A-4	Способность осуществлять преподавательскую деятельности по основным образовательным программам высшего образования	-
1.1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.2(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.3(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.4(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.5(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.6(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.7(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.8(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.9(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.10(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.11(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.12(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.13(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.14(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.1.1.15(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
2.1.1	Обязательные дисциплины	
2.1.1.3	Педагогика высшей школы	
2.2.1.1(П)	Педагогическая практика	
2.2.1.2(П)	Педагогическая практика	
2.2.1.3(П)	Педагогическая практика	
2.2.1.4(П)	Педагогическая практика	
2.2.1.5(П)	Педагогическая практика	
2.2.1.6(П)	Педагогическая практика	
2.2.1.7(П)	Педагогическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
2.2.1.8(П)	Педагогическая практика	
2.2.1.9(П)	Педагогическая практика	
2.2.1.10(П)	Педагогическая практика	
2.2.1.11(П)	Педагогическая практика	
2.2.1.12(П)	Педагогическая практика	
2.2.1.13(П)	Педагогическая практика	