

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

Ректор _____ Чукин М.В.
"___" _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 30.03.2022

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

2022

2022-2023

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / Терентьев Д.В./

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

Начальник УМУ _____ / Абдулвелеев И.Р./

Директор института _____ / Пыталев И.А. /

Заведующий кафедрой _____ / Гавришев С.Е./

Внешний рецензент _____

ПланСвод Учебный план аспирантуры '2.8.8_ГПИа-22-1_34.rlx', код специальности 2.8.8., год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
1. Научный компонент																								
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите																								
						198	198	7140	7140			7128	12	7128	21	21	21	21	30	30	30	24		
						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																								
2.1. Дисциплины (модули)																								
						36	36	1296	1296	371	371	817	108	220	9	9	9	9						
						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)	<i>Специальная дисциплина "Геотехнология, горные машины"</i>	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

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	