

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО "Норильский государственный индустриальный институт"**  
**Горно-технологический факультет**

План одобрен Ученым советом вуза  
 Протокол № 09-3/4 от 27.04.2018

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
 по программе аспирантуры



**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. ректора

*[Signature]* Дубров Д.В.  
 27 04 20 18 г.

**21.06.01**

**Направление 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых**

Кафедра: Разработка месторождений полезных ископаемых  
 Факультет: Горно-технологический факультет

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Заочная</u>
Срок обучения: <u>4г 6м</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
 Учебный год 2018-2019  
 Образовательный стандарт № 886 от 30.07.2014

+	Основной	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 (надземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УВР

*[Signature]* / Стеклянных В.Ю./

Начальник УМУ

*[Signature]* / Горшкова Е.В./

Зам. декана

*[Signature]* / Лаговская Е.В./

Зав. кафедрой РМПИ

*[Signature]* / Склянов В.И./

И.о. начальника ОАиНИ

*[Signature]* / Кармановская Н.В./





Курс 3						Курс 4						Курс 5						Закрепленная кафедра		-	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																			1	Философии, истории и иностранных языков	УК-1; УК-2; УК-3
																			1	Философии, истории и иностранных языков	ОПК-3; УК-4; УК-5
2	18		18	32	4	1	8		8	11	9							6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; УК-6; ПК-6	
2	18		18	32	4	1	8		8	11	9										
2	18		18	27	9														1	Философии, истории и иностранных языков	ОПК-3; ОПК-4; УК-2; ПК-6
																			1	Философии, истории и иностранных языков	УК-1; УК-3; ПК-1
																			1	Философии, истории и иностранных языков	ОПК-1; УК-4; ПК-2
2	6		12	50	4	1	8		10	10	8							6	Разработка месторождений полезных ископаемых	УК-1; ПК-1	
																			6	Разработка месторождений полезных ископаемых	УК-2; ПК-4
																			6	Разработка месторождений полезных ископаемых	УК-5; ПК-3
2	18		18	32	4																
2	18		18	32	4														6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-2; ПК-2
2	18		18	32	4														6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-2; ПК-2
																					<b>УК-6; ПК-6</b>
																			5	Экономика, менеджмент и организация	УК-6; ПК-6
																			5	Экономика, менеджмент и организация	УК-6; ПК-6
																					<b>ОПК-1; УК-4; ПК-5</b>
																			10	Информационные системы и технологии	ОПК-1; УК-4; ПК-5
																			10	Информационные системы и технологии	ОПК-1; УК-4; ПК-5
6	42		48	109	17	1	8		10	10	8										
8	60		66	141	21	2	16		18	21	17										
2			18	50	4	2			18	45	9	2						6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-4; УК-6	
4			36	104	4	1			18	9	9							6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-1; ПК-3	
6			54	154	8	3			36	54	18	2									
6			54	154	8	3			36	54	18	2									
18			26	618	4	36				1292	4							6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-2; ПК-4	
22			30	758	4	13			30	434	4	13						6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ПК-1; ПК-2; ПК-5	
40			56	1376	8	49			30	1726	8	13									
40			56	1376	8	49			30	1726	8	13									
									3	10								6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	



Курс 3						Курс 4						Курс 5						Закрепленная кафедра		-	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
												6					207	9	6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
												9	10				296	18			
												9	10				296	18			
						2			18	50	4								6	Разработка месторождений полезных ископаемых	ОПК-3; ПК-1
						2			18	50	4										
						2			18	50	4										

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОПК-1	способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	ОПК
Б1.Б.03	Геотехнология	
Б1.В.03	Деловой иностранный язык	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании	
Б1.В.ДВ.03.02	Экономико-математические методы и модели	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
ОПК-2	способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	ОПК
Б1.Б.03	Геотехнология	
Б1.В.ДВ.01.01	Физика горных пород	
Б1.В.ДВ.01.02	Квалиметрия недр	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
ОПК-3	готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
ФТД.В.01	Геодинамическая безопасность в горном деле	
ОПК-4	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.03	Геотехнология	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
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.В.02	Методология и методы научных исследований	
Б1.В.04	Математическое моделирование процессов горного производства	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
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.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.В.05	Комплексное освоение недр	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.02	Методология и методы научных исследований	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.03	Деловой иностранный язык	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании	
Б1.В.ДВ.03.02	Экономико-математические методы и модели	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.06	Фундаментальные проблемы и основные пути развития наук о Земле	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.03	Геотехнология	
Б1.В.ДВ.02.01	Нормативно-правовые основы высшего образования	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация учебного процесса в высшем образовании	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	



Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	способностью выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в области исследования добычи и переработки, транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных(наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды	-
Б1.В.02	Методология и методы научных исследований	
Б1.В.04	Математическое моделирование процессов горного производства	
Б2.В.02(П)	Исследовательская практика	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
ФТД.В.01	Геодинамическая безопасность в горном деле	
ПК-2	способностью владеть системой фундаментальных и прикладных знаний в области исследования добычи и переработки, транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных(наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды	-
Б1.В.03	Деловой иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Физика горных пород	
Б1.В.ДВ.01.02	Квалиметрия недр	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
ПК-3	способностью адаптировать результаты современных исследований в области исследования добычи и переработки, транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных(наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды	-
Б1.В.06	Фундаментальные проблемы и основные пути развития наук о Земле	
Б2.В.02(П)	Исследовательская практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
ПК-4	готовностью осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области исследования добычи и переработки, транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных(наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды	-
Б1.В.05	Комплексное освоение недр	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
ПК-5	разработка проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твёрдых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	-
Б1.В.ДВ.03.01	Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании	
Б1.В.ДВ.03.02	Экономико-математические методы и модели	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	
ПК-6	способностью разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности	-
Б1.Б.03	Геотехнология	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.В.ДВ.02.01	Нормативно-правовые основы высшего образования	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация учебного процесса в высшем образовании	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-6
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОПК-3; УК-4; УК-5
Б1.Б.03	Геотехнология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; УК-6; ПК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	ОПК-3; ОПК-4; УК-2; ПК-6
Б1.В.02	Методология и методы научных исследований	УК-1; УК-3; ПК-1
Б1.В.03	Деловой иностранный язык	ОПК-1; УК-4; ПК-2
Б1.В.04	Математическое моделирование процессов горного производства	УК-1; ПК-1
Б1.В.05	Комплексное освоение недр	УК-2; ПК-4
Б1.В.06	Фундаментальные проблемы и основные пути развития наук о Земле	УК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Физика горных пород	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Квалиметрия недр	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Нормативно-правовые основы высшего образования	УК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Организация учебного процесса в высшем образовании	УК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; УК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании	ОПК-1; УК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Экономико-математические методы и модели	ОПК-1; УК-4; ПК-5
Б2	Блок 2 «Практика»	ОПК-4; УК-6; ПК-1; ПК-3
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-4; УК-6; ПК-1; ПК-3
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ОПК-4; УК-6
Б2.В.02(П)	Исследовательская практика	ПК-1; ПК-3
Б3	Блок 3 «Научные-исследования»	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-2; ПК-4
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация »	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '21.06.01 - РПИ-18з.plx', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работой (диссертации)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	ОПК-3; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-3; ПК-1
ФТД.В.01	Геодинамическая безопасность в горном деле	ОПК-3; ПК-1