

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 06.02.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор



Протопопов Е.В.

по программе аспирантуры

21.06.01

Направление подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
Направленность (профиль) Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

Кафедра: Геотехнологии

Институт: горного дела и геосистем

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель - исследователь</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 886 от 30.07.2014

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская деятельность в области исследования георесурсного потенциала месторождений полезных ископаемых, обоснования направлений его безопасной и эффективной промышленной реализации, проектирования оборудования и создания технологий для геологического изучения недр, поисков (или выявления), разведки, добычи и переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных (наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

[Signature] / Зоря И.В./

Начальник УМУ

[Signature] / Приходько О.Г./

Директор

[Signature] / Васильев П.В./

Зав. кафедрой

[Signature] / Фрянов В.Н./

Начальник УО

[Signature] / Фадеева Д.А./

Руководитель ООП

[Signature] / Фрянов В.Н./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				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	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		
III	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	У	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	
IV	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	У	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п
V	Д	Д	Д	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
Теоретическое обучение, практики и научные исследования	14	25 2/6	39 2/6	17	25	42	16	25	41	16	21	37	159 2/6
Э Экзаменационные сессии		4/6	4/6		1	1	1	1	2	1	1	2	5 4/6
Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4
К Каникулы	1	7	8	1	8	9	1	8	9	1	10	11	37
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	15	33	48	18	34	52	18	34	52	18	38	56	208
Аспирантов													
Сдающих канд. экз.													
Соискателей с руков.													
Изучающих ФД													
Групп													

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					Конс	СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				828									23	14		1440									40	26		2268								63	40	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756								21				1404								39				2160						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54												54											54											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)															54												27										
	Аудиторная нагрузка			3.9												1.3												2.6										
	Контактная работа			3.9												1.3												2.6										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				756	54	8		46		702		21	ТО: 14 Э: 3		1404	32			32		1336	36	39	ТО: 25 1/3 Э: 2/3		2160	86	8		78		2038	36	60	ТО: 39 1/3 Э: 2/3			
1	Б1.Б.02	Иностранный язык	За	36	18				18		18		1		Эк	72	16			16		20	36	2		Эк За	108	34			34		38	36	3		2	12
2	Б1.В.03	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	ЗаО	72	18	8			10		54		2													ЗаО	72	18	8		10		54		2		76	1
3	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	648	18				18		630		18		ЗаО	1332	16			16		1316		37		ЗаО(2)	1980	34			34		1946		55		61	1234567
4	ФТД.В.01	Практика исследовательской деятельности	ЗаО	72	18	18					54		2													ЗаО	72	18	18			54		2		75	1	
5	ФТД.В.02	Основы коммерциализации инноваций													За	36	16	8		8		20		1		За	36	16	8		8		20		1		3	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За ЗаО(3)										Эк За ЗаО										Эк За(2) ЗаО(4)															
ПРАКТИКИ			(План)																																			
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А»			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																		1	7	8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					Конс	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР
ИТОГО (с факультативами)				900									25	17		1260										35	26		2160								60	43						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900								25				1260									35				2160						60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53												48.3												50.7																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)															54													27															
	Аудиторная нагрузка			4.2												2.6													3.4															
	Контактная работа			4.2												2.6													3.4															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	70	36		34	2	828		25	ТО: 17 Э: 1		1260	64	48		16	2	1140	54	35		ТО: 25 Э: 1		2160	134	84		50	4	1968	54	60	ТО: 42 Э: 1								
1	Б1.Б.01	История и философия науки	За	36	18	18				18		1		Эк Реф	72	16	16				38	18	2			Эк За Реф	108	34	34				56	18	3		67	34						
2	Б1.Б.03	Методология научных исследований												Эк	108	16	16				56	36	3			Эк	108	16	16				56	36	3		67	4						
3	Б1.В.04	Педагогика высшей школы												ЗаО	72	16	16				56		2			ЗаО	72	16	16				56		2		1	4						
4	Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в научных исследованиях	За	72	16			16		56		2														За	72	16			16		56		2		39	3						
5	Б1.В.ДВ.03.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	За	72	16			16		56		2														За	72	16			16		56		2		75	3						
6	Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	ЗаО	72	18	18				54		2														ЗаО	72	18	18				54		2		1	3						
7	Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	ЗаО	72	18	18				54		2														ЗаО	72	18	18				54		2		67	3						
8	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	ЗаО	144					2	142		4			ЗаО	180				2	178		5			ЗаО(2)	324					4	320		9		61	345678						
9	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	576	18			18		558		16			ЗаО	828	16			16		812		23			ЗаО(2)	1404	34			34	1370		39		61	1234567						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(2) ЗаО(3)										Эк(2) ЗаО(3) Реф										Эк(2) За(2) ЗаО(6) Реф																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А»			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													1										8										9											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 6								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс								з.е.	Неделя	Каф.	Семестры										
				Академических часов											Академических часов											Академических часов																					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				864									24	17		1296									36	26		2160									60	43									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864									24			1296									36			2160									60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				51.8												50.4												51.1																			
ОП, факультативы (в период ТО)				36												36												36																			
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				4.5												2.8												3.7																			
Аудиторная нагрузка				4.5												2.8												3.7																			
Контактная работа																2.8												3.7																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				864	72	18	36	18	4	752	36	24	ТО: 16 Э: 1		1296	70	18		52	4	1186	36	36	ТО: 25 Э: 1		2160	142	36	36	70	8	1938	72	60	ТО: 41 Э: 2												
1	Б1.В.01	Презентация результатов научных исследований	Эк	108	54	18	36			18	36	3												Эк	108	54	18	36			18	36	3									82	5				
2	Б1.В.ДВ.01.01	Геотехнология подземная											Эк	144	54	18		36		54	36	4		Эк	144	54	18		36		54	36	4										61	6			
3	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование геомеханических процессов											Эк	144	54	18		36		54	36	4		Эк	144	54	18		36		54	36	4										61	6			
4	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	ЗаО	216					2	214		6		ЗаО	324				2	322		9		ЗаО(2)	540					4	536		15								61	56					
5	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	ЗаО	108					2	106		3		ЗаО	108				2	106		3		ЗаО(2)	216					4	212		6								61	345678					
6	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	432	18				18	414		12		ЗаО	720	16			16	704		20		ЗаО(2)	1152	34			34	1118		32								61	1234567						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк ЗаО(3)								Эк ЗаО(3)								Эк(2) ЗаО(6)																											
ПРАКТИКИ				(План)																																											
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А»				(План)																																											
КАНИКУЛЫ												1								8								9																			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Всего	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				900									25	17		1260										35	28		2160								60	45						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900									25			1260										35			2160							60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				54												42.9													48.5															
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				36												36													36															
Аудиторная нагрузка				3.4												1.6													2.5															
Контактная работа				3.4												1.6													2.5															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	54	18		36	2	808	36	25	ТО: 16 Э: 1			936	32	16		16	2	866	36	26	ТО: 21 Э: 1			1836	86	34		52	4	1674	72	51	ТО: 37 Э: 2							
1	Б1.В.02	Геотехнология (подземная, открытая и строительная)											Эк	108	16	16						56	36	3		Эк	108	16	16					56	36	3		61	8					
2	Б1.В.ДВ.02.01	Геотехнология открытая и строительная	Эк	108	36	18		18		36	36	3													Эк	108	36	18		18		36	36	3		78	7							
3	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование технологических процессов	Эк	108	36	18		18		36	36	3													Эк	108	36	18		18		36	36	3		61	7							
4	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	ЗаО	288				2	286		8		ЗаО	288						2	286		8		ЗаО(2)	576				4	572		16		61	345678								
5	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	504	18			18		486		14													ЗаО	504	18		18		486		14		61	1234567								
6	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук											ЗаО	540	16				16		524		15		ЗаО	540	16		16		524		15		61	8								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк ЗаО(2)										Эк ЗаО(2)										Эк(2) ЗаО(4)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А»			(План)																																									
	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												324						12	312		9	6			324					12	312		9	6								
	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)												108						4	104		3				108					4	104		3									
														216						8	208		6	4			216					8	208		6	4								
КАНИКУЛЫ																																												
													1										10										11											

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов					
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Педагогическая практика	3	1			4							
Вид: педагогическая практика Способы проведения: стационарная, выездная			61	+	4							
Педагогическая практика	3	2			6							
Вид: педагогическая практика Способы проведения: стационарная, выездная			61	+	6							
Научно-исследовательская практика	2	1			2	2/3						
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			61	+	2	2/3						
Научно-исследовательская практика	2	2			3	1/3						
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			61	+	3	1/3						
Научно-исследовательская практика	3	1			2							
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			61	+	2							
Научно-исследовательская практика	3	2			2							
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			61	+	2							
Научно-исследовательская практика	4	1			5	1/3						
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			61	+	5	1/3						
Научно-исследовательская практика	4	2			5	1/3						
Вид: научно-исследовательская практика Способы проведения: стационарная, выездная			61	+	5	1/3						
Научно-исследовательская деятельность	1	1			12							
			61	+	12							
Научно-исследовательская деятельность	1	2			24	2/3						
			61	+	24	2/3						
Научно-исследовательская деятельность	2	1			10	2/3						
			61	+	10	2/3						
Научно-исследовательская деятельность	2	2			15	1/3						
			61	+	15	1/3						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Научно-исследовательская деятельность	3	1			8						
			61	+	8						
Научно-исследовательская деятельность	3	2			13	1/3					
			61	+	13	1/3					
Научно-исследовательская деятельность	4	1			9	1/3					
			61	+	9	1/3					
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	2			10						
			61	+	10						
	Итого по факту					134					
	Итого по плану					134					

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-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
Б1.Б.01	История и философия науки	ОПК-3; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.Б.03	Методология научных исследований	ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.01	Презентация результатов научных исследований	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6
Б1.В.02	Геотехнология (подземная, открытая и строительная)	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	ОПК-1; ПК-5; УК-3
Б1.В.04	Педагогика высшей школы	ОПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Геотехнология подземная	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование геомеханических процессов	ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Геотехнология открытая и строительная	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование технологических процессов	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в научных исследованиях	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	ПК-6; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	ПК-6; УК-4; УК-5; УК-6
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-6; УК-3; УК-5; УК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-6; УК-3; УК-5; УК-6
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	ОПК-4; ПК-6; УК-5; УК-6
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	ОПК-1; ПК-3; ПК-5; УК-3
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-1; ПК-6; УК-1
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-1; ПК-6; УК-1
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-1; ПК-6; УК-1
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1; ПК-6; УК-1
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-5; УК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
ФТД	Факультативы	ОПК-1; УК-3; УК-5
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-1; УК-3; УК-5
ФТД.В.01	Практика исследовательской деятельности	ОПК-1; УК-3
ФТД.В.02	Основы коммерциализации инноваций	УК-5

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	ОПК
Б1.Б.03	Методология научных исследований	
Б1.В.03	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Практика исследовательской деятельности	
ОПК-2	способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	ОПК
Б1.Б.03	Методология научных исследований	
Б1.В.01	Презентация результатов научных исследований	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-3	готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.01	Презентация результатов научных исследований	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-4	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.04	Педагогика высшей школы	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-1	владеть способами и схемами вскрытия, подготовки и отработки месторождений полезных ископаемых подземным способом	-
Б1.В.02	Геотехнология (подземная, открытая и строительная)	
Б1.В.ДВ.01.01	Геотехнология подземная	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-2	владеть способами и схемами вскрытия, подготовки и отработки месторождений полезных ископаемых открытым способом	-
Б1.В.02	Геотехнология (подземная, открытая и строительная)	
Б1.В.ДВ.02.01	Геотехнология открытая и строительная	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-3	владеть способами, техническими средствами строительства предприятий для добычи полезных ископаемых	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Геотехнология открытая и строительная	
Б2.В.02(П)	Научно-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 работы (диссертации)	
ПК-4	владеть способами и схемами вскрытия, подготовки и отработки месторождений полезных ископаемых специальными способами	-
Б1.В.02	Геотехнология (подземная, открытая и строительная)	
Б1.В.ДВ.01.01	Геотехнология подземная	
Б1.В.ДВ.02.01	Геотехнология открытая и строительная	
Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование технологических процессов	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-5	способностью участвовать в разработке и реализации проектов горнодобывающих предприятий	-
Б1.В.02	Геотехнология (подземная, открытая и строительная)	
Б1.В.03	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Геотехнология подземная	
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование геомеханических процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Геотехнология открытая и строительная	
Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование технологических процессов	
Б2.В.02(П)	Научно-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 работы (диссертации)	
ПК-6	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.В.01	Презентация результатов научных исследований	
Б1.В.04	Педагогика высшей школы	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в научных исследованиях	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровая образовательная среда в инклюзивном образовании	
Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (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.Б.03	Методология научных исследований	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.03	Методология научных исследований	
Б1.В.03	Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Практика исследовательской деятельности	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Основы коммерциализации инноваций	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.ДВ.04.01	Психология профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Социально-психологическая диагностика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	