

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № 9 от 22.12.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.03

21.05.03 Технология геологической разведки

Специализация: Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых
Кафедра: Технология и техника бурения скважин
Факультет: Факультет недропользования и наук о Земле

Квалификация: Горный инженер-буровик

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-изыскательский

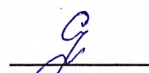
производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024


Образовательный стандарт (ФГОС) № 977 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО


Декан факультета недропользования и наук о Земле

 / Филатова И.В./


Председатель Учебно-методической комиссии по специальности 21.05.03 Технология геологической разведки

 / Каракозов А.А./

Заведующий кафедрой технологии и техники бурения скважин

 / Каракозов А.А./

Начальник отдела учебно-методической работы

 / Федоров О.В./



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Аноприенко А.Я.

12

2023 г.

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	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.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	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.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)							236	236	8824	8824	4249	3986	3414	1161	40	28	26	26	28	26	24	25	25	28			
Обязательная часть							201	201	7236	7236	3365	3152	2926	945	24	26	26	23	28	22	20	22	14	20			
+	Б1.О.01	История России		1	2		4	4	144	144	116	112	28			2	2									4505	История и право
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1		2	2	72	72	50	48	22			2										5105	Экономическая теория и государственное управление
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123			8	8	288	288	138	128	123	27		2	2	2	2							5203	Английский язык
+	Б1.О.04	Философия	3				3	3	108	108	36	32	45	27				3								4801	Философия
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		2			2	2	72	72	34	32	38				2									5405	Русский язык
+	Б1.О.06	Культурология		1			2	2	72	72	34	32	38			2										4801	Философия
+	Б1.О.07	Социология и политология		5			2	2	72	72	34	32	38							2						4801	Философия
+	Б1.О.08	Психология		6			2	2	72	72	34	32	38								2					4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.09	Правоведение		4			2	2	72	72	34	32	38						2							4505	История и право
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	66	64	6			2										5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			4		3	3	108	108	34	32	74						3							5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.12	Гражданская оборона			8		3	3	108	108	34	32	74										3			5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.13	Охрана труда	8				2	2	72	72	36	32	9	27									2			4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача
+	Б1.О.14	Экология		9			2	2	72	72	34	32	38											2		5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.15	Экономика предприятия		8			3	3	108	108	50	48	58										3			5101	Экономика и маркетинг
+	Б1.О.16	Менеджмент		9			2	2	72	72	50	48	22											2		5101	Экономика и маркетинг
+	Б1.О.17	Педагогика высшей школы		8			2	2	72	72	34	32	38										2			4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.18	Высшая математика	12				14	14	504	504	216	208	207	81		6	8									5304	Высшая математика им.В.В.Пака
+	Б1.О.19	Спецглавы математики		3			2	2	72	72	34	32	38					2								5304	Высшая математика им.В.В.Пака
+	Б1.О.20	Информатика	4	3			4	4	144	144	86	80	31	27				2	2							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.21	Химия	1				3	3	108	108	52	48	11	45		3										5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.22	Физическая и коллоидная химия		2			2	2	72	72	34	32	38				2									5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.23	Основы геодезии и топографии		1			2	2	72	72	34	32	38			2										5402	Геоинформатика, геодезия и землеустройство
+	Б1.О.24	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2		3	6	6	216	216	105	96	75	36		3	2	1								4610	Начертательная геометрия и инженерная графика
+	Б1.О.25	Физика	23				9	9	324	324	136	128	116	72			6	3								4908	Физика
+	Б1.О.26	Теоретическая механика	3				4	4	144	144	68	64	40	36				4								4609	Основы проектирования машин
+	Б1.О.27	Прикладная механика	4				4	4	144	144	68	64	49	27					4							4609	Основы проектирования машин
+	Б1.О.28	Гидравлика		4			3	3	108	108	50	48	58						3							4601	Энергомеханические системы
+	Б1.О.29	Термодинамика		4			2	2	72	72	34	32	38						2							4906	Промышленная теплоэнергетика
+	Б1.О.30	Электротехника и электроника	4				3	3	108	108	52	48	29	27					3							4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники
+	Б1.О.31	Электрооборудование и электроснабжение		6			2	2	72	72	34	32	38								2					5302	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
+	Б1.О.32	Метрология, стандартизация и сертификация		7			2	2	72	72	34	32	38								2					4609	Основы проектирования машин
+	Б1.О.33	Общая геология		1			2	2	72	72	34	32	38			2										5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.34	Минералогия и петрография	2				2	2	72	72	36	32	18	18			2									5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.35	Структурная геология	3				3	3	108	108	52	48	38	18				3								5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.36	Гидрогеология и инженерная геология	5				3	3	108	108	52	48	29	27						3						5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.37	Физика Земли	6				2	2	72	72	36	32		36							2					5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.38	Разведочная геофизика	7				3	3	108	108	52	48	29	27								3				5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.39	Геофизические исследования скважин		8			2	2	72	72	34	32	38									2				5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.40	Месторождения полезных ископаемых		7			2	2	72	72	34	32	38								2					5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
+	Б1.О.41	Методика поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	9			9	4	4	144	144	55	48	53	36									4			5401	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых

+	Б1.О.42	Бурение скважин	56			7	11	11	396	396	171	160	162	63	8					5	5	1				5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.43	Буровая механика и проектирование бурового оборудования	7			8	6	6	216	216	71	64	118	27	8							5	1			5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.44	Буровзрывные работы	4				3	3	108	108	52	48	29	27					3							5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.45	Буровые машины и механизмы	6				5	5	180	180	68	64	76	36							5					5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.46	Компьютерные технологии в отрасли		5			3	3	108	108	34	32	74							3						5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.47	Математическое моделирование технологических процессов	7				3	3	108	108	52	48	29	27								3				5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.48	Направленное бурение	9				4	4	144	144	100	96	8	36										4		5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.49	Оптимизация геологоразведочного производства	9				3	3	108	108	52	48	20	36										3		5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.50	Основы научных исследований и технического творчества		9			3	3	108	108	50	48	58											3		5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.51	Очистные агенты	5				5	5	180	180	68	64	85	27						5						5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.52	Прикладная гидродинамика	5				4	4	144	144	52	48	65	27						4						5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.53	Разрушение горных пород		4			4	4	144	144	50	48	94						4							5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.54	Сооружение и ремонт водозаборных скважин	7			8	5	5	180	180	71	64	82	27	8							4	1			5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.55	Тампонажные смеси	6				4	4	144	144	68	64	58	18							4					5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.56	Транспорт при геологоразведочных работах		7			2	2	72	72	34	32	38									2				5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.57	Физика горных пород		3			3	3	108	108	66	64	42					3								5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.О.58	Эксплуатация и ремонт геологоразведочного оборудования	9				2	2	72	72	36	32	36											2		5404	Технология и техника бурения скважин
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							35	35	1588	1588	884	834	488	216	16	2		3		4	4	3	11	8			
+	Б1.В.01	Бурение скважин на нефть и газ	8			9	6	6	216	216	87	80	93	36	8								5	1		5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.В.02	Забойные буровые машины	9				4	4	144	144	68	64	40	36										4		5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.В.03	Материалы в бурении	3				3	3	108	108	50	48	58					3								5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.В.04	Основы специальности		1			2	2	72	72	34	32	38			2										5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.В.05	Проведение горно-разведочных выработок	5			6	5	5	180	180	71	64	82	27	8					4	1					5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		6			3	3	108	108	48	48	60								3						
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Бурение скважин в строительстве		6			3	3	108	108	48	48	60								3					5404	Технология и техника бурения скважин
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Бурение инженерно-геологических скважин		6			3	3	108	108	48	48	60								3					5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	7				3	3	108	108	52	48	29	27								3					
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Бурение скважин при разработке месторождений полезных ископаемых	7				3	3	108	108	52	48	29	27								3				5404	Технология и техника бурения скважин
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Бурение дегазационных скважин на угольных месторождениях	7				3	3	108	108	52	48	29	27								3				5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	8				3	3	108	108	52	48	20	36									3				
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Бурение стволов и технических скважин	8				3	3	108	108	52	48	20	36									3			5404	Технология и техника бурения скважин
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Бурение скважин специального назначения	8				3	3	108	108	55	51	17	36									3			5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	8				3	3	108	108	52	48	20	36									3				
+	Б1.В.ДЭ.04.01	Контроль и автоматизация производственных процессов с основами технологических измерений	8				3	3	108	108	52	48	20	36									3			5404	Технология и техника бурения скважин
-	Б1.В.ДЭ.04.02	Технологические измерения и автоматизация процесса бурения	8				3	3	108	108	55	51	17	36									3			5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.В.ДЭ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДЭ.5)	9				3	3	108	108	52	48	38	18										3			
+	Б1.В.ДЭ.05.01	Проектирование геологоразведочных работ	9				3	3	108	108	52	48	38	18										3		5404	Технология и техника бурения скважин
-	Б1.В.ДЭ.05.02	Управление проектами геологоразведочных работ	9				3	3	108	108	55	51	17	36										3		5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б1.В.ДЭ.06	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567					328	328	318	306	10														
+	Б1.В.ДЭ.06.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка		234567					328	328	318	306	10													5305	Физическое воспитание и спорт
-	Б1.В.ДЭ.06.02	Адаптивная физическая культура		234567					328	328	318	306	10													5305	Физическое воспитание и спорт
Блок 2.Практика							55	55	1980	1980	123		1857				6		6	2	8	2	8	2	21		
Обязательная часть							55	55	1980	1980	123		1857				6		6	2	8	2	8	2	21		
+	Б2.О.01	Учебная практика		56789	24		22	22	792	792	101	691					6		6	2	2	2	2	2			

+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика - ознакомительная практика - Учебно-ознакомительная практика			2		6	6	216	216	48		168				6									5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б2.О.01.02(У)	Учебная практика - технологическая практика - Учебно-технологическая практика			4		6	6	216	216	48		168					6								5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б2.О.01.03(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)		56789			10	10	360	360	5		355						2	2	2	2	2			5404	Технология и техника бурения скважин
+	Б2.О.02	Производственная практика			68А		33	33	1188	1188	22		1166							6		6		21			
+	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика - производственно- технологическая практика - Первая производственная практика			6		6	6	216	216	4		212							6					5404	Технология и техника бурения скважин	
+	Б2.О.02.02(П)	Производственная практика - производственно- технологическая практика - Вторая производственная практика			8		6	6	216	216	4		212									6			5404	Технология и техника бурения скважин	
+	Б2.О.02.03(П)	Производственная практика - преддипломная практика - Преддипломная практика			А		21	21	756	756	14		742										21	5404	Технология и техника бурения скважин		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	30		240	54										9			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А				2	2	72	72			18	54										2	5404	Технология и техника бурения скважин	
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					7	7	252	252	30		222											7	5404	Технология и техника бурения скважин	
ФТД.Факультативные дисциплины							10	10	360	360	168	160	192					3	3	2	2						
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34			6	6	216	216	100	96	116					3	3						5405	Русский язык	
+	ФТД.02	Религиоведение		6			2	2	72	72	34	32	38							2					4801	Философия	
+	ФТД.03	Этика и эстетика		5			2	2	72	72	34	32	38							2					4801	Философия	

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
	УК-1.1	Осуществляет поиск и критический анализ информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	-
УК-2		Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
	УК-2.1	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия	-
	УК-2.2	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности	-
	УК-2.3	Применяет действующие нормы права при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права	-
УК-3		Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
	УК-3.1	Определяет свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи	-
	УК-3.2	Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе	-
УК-4		Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
	УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ	-
	УК-4.2	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	-
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
	УК-5.1	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	-
	УК-5.2	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
	УК-5.3	Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей	-
	УК-5.4	Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов.	-
	УК-5.5	Знает закономерности протекания социальных и политических процессов, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям при личном и профессиональном общении	-
УК-6		Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
	УК-6.1	Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры	-
УК-7.2	Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выбирать методы и способы защиты окружающей среды, а также создания комфортных условий жизнедеятельности человека	-
УК-8.2	Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов	-
УК-8.3	Умеет решать задачи по обеспечению безопасных и комфортных условий труда, используя знание нормативных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности	-
УК-8.4	Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации	-
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Способен к недискриминационному взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, с учетом социально-психологических особенностей таких лиц	-
УК-10	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-10.1	Обосновывает экономические решения при формировании и использовании производственных ресурсов методами экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных производственных целей	-
УК-10.2	Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности	-
УК-11	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-11.1	Понимает проблему проявления коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционным правам человека и развитию государства; владеет навыками социального поведения, направленными на предотвращение экстремизма и терроризма, противодействие коррупционному поведению в профессиональной деятельности	-
ОПК-1	Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве	ОПК
ОПК-1.1	Знать: основные нормы правового регулирования при геологическом изучении и промышленном освоении недр, принципы и правила обеспечения экологической и промышленной безопасности при выполнении соответствующих видов работ	-
ОПК-1.2	Уметь: применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых	-
ОПК-1.3	Владеть: навыками применения действующих нормативных правовых документов в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при разработке технической документации	-
ОПК-2	Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	ОПК
ОПК-2.1	Знать: основные принципы, методы и критерии геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.2	Уметь: применять современные методики, позволяющие дать объективную геолого-экономическую оценку минерально-сырьевой базы в целом и конкретного месторождения полезного ископаемого, сделать заключение о целесообразности передачи объекта в промышленное освоение	-
ОПК-2.3	Владеть: навыками оценки минеральносырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	-
ОПК-3	Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	ОПК
ОПК-3.1	Знать: основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий, предназначенных для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-3.2	Уметь: использовать основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин при проведении научно-исследовательских работ по изучению и освоению минерально-сырьевой базы	-
ОПК-3.3	Владеть: основными методами решения задач, используемыми в естественнонаучных и общинженерных дисциплинах	-
ОПК-4	Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству	ОПК
ОПК-4.1	Знать: теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр и добыче полезных ископаемых	-
ОПК-4.2	Уметь: оценивать основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них при производстве работ по геологическому изучению недр и добыче полезных ископаемых	-
ОПК-4.3	Владеть: навыками разработки мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр и добыче полезных ископаемых	-
ОПК-5	Способен применять навыки анализа горногеологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	ОПК
ОПК-5.1	Знать: особенности технологий поиска, оценки, разведки и добычи полезных ископаемых, строительства гражданских объектов в разных горно-геологических условиях	-
ОПК-5.2	Уметь: выбирать технологию поиска, оценки, разведки и добычи полезных ископаемых, гражданского строительства в зависимости от горно-геологических условий	-
ОПК-5.3	Владеть: навыками анализа горно-геологических условий при поиске, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации различных объектов	-
ОПК-6	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	ОПК
ОПК-6.1	Знать: основное программное обеспечение общего и специального назначения, основы моделирования горных и геологических объектов	-
ОПК-6.2	Уметь: работать с программным обеспечением общего и специального назначения, в том числе при моделировании горных и геологических объектов	-
ОПК-6.3	Владеть: навыками решения прикладных задач с применением программного обеспечения общего и специального назначения	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК
ОПК-7.1	Знать: основные процессы на производственных объектах при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации различных объектов, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	-
ОПК-7.2	Уметь: осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации различных объектов, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	-
ОПК-7.3	Владеть: навыками разработки технологии ведения горных и буровзрывных работ при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации различных объектов, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	-
ОПК-8	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК
ОПК-8.1	Знать: методы и средства поиска, систематизации и обработки информации, используя навыки работы с компьютером, при производстве работ по геологическому изучению недр и добыче полезных ископаемых	-
ОПК-8.2	Уметь: применять современные информационные технологии при производстве работ по геологическому изучению недр и добыче полезных ископаемых	-
ОПК-8.3	Владеть: навыками работы с компьютером для получения, хранения и обработки информации, имеющей значение для производства работ по геологическому изучению недр и добыче полезных ископаемых	-
ОПК-9	Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК
ОПК-9.1	Знать: способы ориентирования на местности, технические средства для определения пространственного положения объектов, правила геодезических и маркшейдерских измерений, методику обработки и интерпретации результатов измерений при производстве работ по геологическому изучению недр и добыче полезных ископаемых	-
ОПК-9.2	Уметь: ориентироваться на местности, применять технические средства для определения пространственного положения объектов, производить маркшейдерско-геодезические съемки и замеры на поверхности и в подземном пространстве	-
ОПК-9.3	Владеть: навыками ориентирования на местности, определения пространственного положения объектов, выполнения геодезических и маркшейдерских измерений, обработки и интерпретации результатов измерений при производстве работ по геологическому изучению недр и добыче полезных ископаемых	-
ОПК-10	Способен планировать, проектировать организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов	ОПК
ОПК-10.1	Знать: основные процессы производства, способы планирования и методы организации геологоразведочных и горных работ; текущего контроля и учета работ, выполняемых в соответствии с заданным проектом	-
ОПК-10.2	Уметь: составлять перечень и планировать последовательность выполнения работ производственным подразделением; определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; организовывать внутренний контроль выполняемых работ; анализировать оперативные и текущие показатели производства, разрабатывать предложения по совершенствованию организации производства	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10.3	Владеть: навыками планирования, проектирования и организации геологоразведочных и горных работ, ведения контроля их выполнения, оперативного устранения нарушения производственных процессов	-
ОПК-11	Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	ОПК
ОПК-11.1	Знать: требования стандартов, технических условий и документов промышленной безопасности, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	-
ОПК-11.2	Уметь: самостоятельно выполнять, а также организовывать и корректировать работу команды по выполнению работ в соответствии с разработанным и утвержденным производственным проектом, отвечающим требованиям стандартов, технических условий и документов промышленной безопасности	-
ОПК-11.3	Владеть: навыками контроля соответствия выполняемых проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности; разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	-
ОПК-12	Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК
ОПК-12.1	Знать: принципы, методы и специальные средства для осуществления научного поиска, получения нового знания применительно к исследованиям объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	-
ОПК-12.2	Уметь: определять цели, формулировать задачи научных исследований; проводить самостоятельно и в составе коллектива научный поиск с применением специальных методов и средств получения нового знания применительно к объектам профессиональной деятельности и их структурным элементам	-
ОПК-12.3	Владеть: навыками самостоятельной и в составе группы исследовательской работы в ходе научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	-
ОПК-13	Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	ОПК
ОПК-13.1	Знать: вещественный состав горных пород и руд, особенности геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых	-
ОПК-13.2	Уметь: оценивать вещественный состав горных пород и руд, геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	-
ОПК-13.3	Владеть: навыками оценивания вещественного состава горных пород и руд, геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	-
ОПК-14	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом	ОПК
ОПК-14.1	Знать: основные методики экономического анализа затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-14.2	Уметь: выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом	-
ОПК-14.3	Владеть: навыками определения затрат на реализацию процессов геологоразведочного производства	-
ОПК-15	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	ОПК
ОПК-15.1	Знать: формы и виды образовательной деятельности для организации учебных занятий	-
ОПК-15.2	Уметь: осуществлять самоконтроль индивидуальных показателей по организации образовательной деятельности	-
ОПК-15.3	Владеть: навыками и понятиями, связанными с осуществлением образовательной деятельности	-
ОПК-16	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-16.1	Знать: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов	-
ОПК-16.2	Уметь: выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-16.3	Владеть: выбором и использованием подходящих ИТ-решений на основе анализа профессиональных задач	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен осуществлять научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность по проблемам геологоразведочной отрасли при бурении скважин и проведении горно-разведочных выработок	ПК
ПК-1.1	Знать: методику сбора, анализа и систематизации научно-технической и патентной информации по теме исследования; выбор методик и средств решения поставленной задачи; методику проведения экспериментальных исследований	-
ПК-1.2	Уметь: ставить и формулировать цели и задачи научных исследований; применять методологию проведения различных типов исследований; планировать и проводить исследования технологических процессов и технических средств	-
ПК-1.3	Владеть: навыками проведения исследований, оценки их результатов, составления отчётной и патентной документации, публичного представления результатов исследований на конференциях и семинарах	-
Тип задач проф. деятельности:	проектно-изыскательский	
ПК-2	Способен профессионально отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки и смежных областей, разрабатывать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности геологоразведочных работ	ПК
ПК-2.1	Знать: основные направления технического прогресса в области бурения геологоразведочных скважин и проведения горно-разведочных выработок, методы выполнения геологоразведочных работ с использованием буровых и горно-проходческих технологий	-
ПК-2.2	Уметь: применять на практике методы и принципы выбора технологий и технических средств бурения скважин, отбора керновых проб, проведения горно-разведочных выработок; разрабатывать геолого-технические наряды и технологические карты по основным видам буровых и буровзрывных работ	-
ПК-2.3	Владеть методами анализа возможностей технологий бурения геологоразведочных скважин и проведения горно-разведочных выработок на всех этапах поисково-разведочных работ	-
ПК-3	Способен выполнять работы по проектированию технологических процессов и оборудования геологической разведки при бурении скважин и проведении горно-разведочных выработок	ПК

Индекс		Содержание	Тип
ПК-3.1	ПК-3.1	Знать: основы проектирования геологоразведочных работ, технологических процессов и оборудования, правила составления проектно-конструкторской документации и стадии опытно-конструкторских работ	-
	ПК-3.2	Уметь: разрабатывать проекты на выполнение различных видов геологоразведочных работ, технические задания на проектирование технологических процессов и оборудования	-
	ПК-3.3	Владеть: навыками проектирования геологоразведочных работ, технологических процессов и оборудования с использованием компьютерных технологий	-
Тип задач проф. деятельности:		производственно-технологический	
ПК-4	ПК-4	Способен осуществлять выбор, безопасную, эффективную работу и эксплуатацию технологического оборудования для бурения скважин и проведения горно-разведочных выработок, его техническое обслуживание и ремонт	ПК
	ПК-4.1	Знать: назначение, эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин и механизмов; принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования; порядок внедрения нового оборудования	-
	ПК-4.2	Уметь: соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического бурового и горно-проходческого оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов	-
	ПК-4.3	Владеть: навыками эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, конструкций, объектов, машин и механизмов	-
ПК-5	ПК-5	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы при бурении скважин и проведении горно-разведочных выработок	ПК
	ПК-5.1	Знать: основные производственные процессы при бурении скважин и проведении горно-разведочных выработок, средства и методы их осуществления и корректирования	-
	ПК-5.2	Уметь: совместно со специалистами технических служб осуществлять и корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	-
	ПК-5.3	Владеть: навыками и управления производственными процессами, осуществляемыми с применением современных технологий, оборудования и материалов	-
ПК-6	ПК-6	Способен оформлять техническую, технологическую, геологическую документацию при бурении скважин и проведении горно-разведочных выработок	ПК
	ПК-6.1	Знать: виды технической, технологической и геологической документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к отчётности, основные отчётные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов	-
	ПК-6.2	Уметь: формировать отдельные виды документации, заявки на потребность в материалах и оборудовании; вести документацию и отчетность; пользоваться геологическими базами данных и отчетами	-
	ПК-6.3	Владеть: навыками ведения технической, технологической, геологической документации и отчетности	-
ПК-7	ПК-7	Способен осуществлять разработку мероприятий по повышению эффективности технологических процессов бурения скважин	ПК
	ПК-7.1	Знать: передовой отечественный и зарубежный опыт буровых компаний по проведению технологических мероприятий для организации работы коллектива исполнителей	-
	ПК-7.2	Уметь: прогнозировать технологические показатели в результате внедрения новаторских технологических мероприятий в бурении скважин различного назначения	-
	ПК-7.3	Владеть: навыками совершенствования и/или разработки технологических мероприятий применительно к конкретным условиям месторождений совместно со специалистами технических служб	-

Индекс		Содержание	Тип
ПК-8		Способен осуществлять контроль промышленной и экологической безопасности работ при бурении скважин и проведении горно-разведочных выработок	ПК
ПК-8.1		Знать: правила безопасности при проведении геологоразведочных работ, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	-
ПК-8.2		Уметь: организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, оценивать риски	-
ПК-8.3		Владеть навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования, выполнения требований промышленной и экологической безопасности	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.06	Культурология	УК-5
Б1.О.07	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.О.08	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.09	Правоведение	УК-2; УК-11; ОПК-1
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-4
Б1.О.12	Гражданская оборона	УК-8
Б1.О.13	Охрана труда	УК-8; ОПК-4; ОПК-11
Б1.О.14	Экология	УК-8; ОПК-4
Б1.О.15	Экономика предприятия	УК-2; УК-10; ОПК-14
Б1.О.16	Менеджмент	УК-2; УК-10; ОПК-14
Б1.О.17	Педагогика высшей школы	ОПК-15
Б1.О.18	Высшая математика	ОПК-3
Б1.О.19	Спецглавы математики	ОПК-3
Б1.О.20	Информатика	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-16
Б1.О.21	Химия	ОПК-3
Б1.О.22	Физическая и коллоидная химия	ОПК-3
Б1.О.23	Основы геодезии и топографии	ОПК-9
Б1.О.24	Начертательная геометрия и инженерная графика	ПК-3
Б1.О.25	Физика	ОПК-3
Б1.О.26	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.О.27	Прикладная механика	ОПК-3
Б1.О.28	Гидравлика	ОПК-3
Б1.О.29	Термодинамика	ОПК-3
Б1.О.30	Электротехника и электроника	ОПК-3
Б1.О.31	Электрооборудование и электроснабжение	ОПК-3
Б1.О.32	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-11
Б1.О.33	Общая геология	ОПК-3; ОПК-13

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.34	Минералогия и петрография	ОПК-13
Б1.О.35	Структурная геология	ОПК-3; ОПК-13
Б1.О.36	Гидрогеология и инженерная геология	ОПК-3; ОПК-13
Б1.О.37	Физика Земли	ОПК-3
Б1.О.38	Разведочная геофизика	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.39	Геофизические исследования скважин	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.40	Месторождения полезных ископаемых	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.41	Методика поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.42	Бурение скважин	ОПК-10; ПК-3
Б1.О.43	Буровая механика и проектирование бурового оборудования	ПК-3
Б1.О.44	Буровзрывные работы	ОПК-7; ПК-2
Б1.О.45	Буровые машины и механизмы	ПК-4
Б1.О.46	Компьютерные технологии в отрасли	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-16; ПК-3
Б1.О.47	Математическое моделирование технологических процессов	ОПК-6
Б1.О.48	Направленное бурение	ПК-4; ПК-5
Б1.О.49	Оптимизация геологоразведочного производства	ПК-7
Б1.О.50	Основы научных исследований и технического творчества	ОПК-12; ПК-1
Б1.О.51	Очистные агенты	ПК-4; ПК-5
Б1.О.52	Прикладная гидродинамика	ОПК-3
Б1.О.53	Разрушение горных пород	ОПК-3
Б1.О.54	Сооружение и ремонт водозаборных скважин	ПК-5
Б1.О.55	Тампонажные смеси	ПК-4; ПК-5
Б1.О.56	Транспорт при геологоразведочных работах	ПК-5
Б1.О.57	Физика горных пород	ОПК-3
Б1.О.58	Эксплуатация и ремонт геологоразведочного оборудования	ПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Бурение скважин на нефть и газ	ПК-4; ПК-5
Б1.В.02	Забойные буровые машины	ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Материалы в бурении	ПК-5
Б1.В.04	Основы специальности	ПК-4; ПК-5
Б1.В.05	Проведение горно-разведочных выработок	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-5
Б1.В.ДЭ.01.01	Бурение скважин в строительстве	ПК-5
Б1.В.ДЭ.01.02	Бурение инженерно-геологических скважин	ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-5
Б1.В.ДЭ.02.01	Бурение скважин при разработке месторождений полезных ископаемых	ПК-5
Б1.В.ДЭ.02.02	Бурение дегазационных скважин на угольных месторождениях	ПК-5
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДЭ.03.01	Бурение стволов и технических скважин	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДЭ.03.02	Бурение скважин специального назначения	ПК-5
Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДЭ.04.01	Контроль и автоматизация производственных процессов с основами технологических измерений	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДЭ.04.02	Технологические измерения и автоматизация процесса бурения	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДЭ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДЭ.5)	ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДЭ.05.01	Проектирование геологоразведочных работ	ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДЭ.05.02	Управление проектами геологоразведочных работ	ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДЭ.06	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДЭ.06.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДЭ.06.02	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-16; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-16; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1; УК-4; УК-8; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-16; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика - ознакомительная практика - Учебно-ознакомительная практика	УК-8; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-13; ОПК-16; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика - технологическая практика - Учебно-технологическая практика	УК-8; ОПК-7; ОПК-16; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-4; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-12; ПК-1
Б2.О.02	Производственная практика	УК-1; УК-2; УК-8; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика - производственно-технологическая практика - Первая производственная практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б2.О.02.02(П)	Производственная практика - производственно-технологическая практика - Вторая производственная практика	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О.02.03(П)	Производственная практика - преддипломная практика - Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
БЗ		Государственная итоговая аттестация	УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
		БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8
		БЗ.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5
ФТД.01		Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
ФТД.02		Религиоведение	УК-5
ФТД.03		Этика и эстетика	УК-5

№			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	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР					Контр оль	Всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)						1116									29	19 1/6		1404									37	23		2520									66	42 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)						1008									26			1296									34			2304									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)					ОП, факультативы (в период ТО)													53												51.1													
					ОП, факультативы (в период экз. сес.)													54												50.4													
					Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)													25.3												25.2													
					Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)													27.1												26.9													
					Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													4.2												4.2													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)						936	445	224	48	144	29	374	117	26	ТО: 16 2/3 Э: 2 1/2		1008	446	224	48	144	30	427	135	28	ТО: 16 1/2 Э: 2 1/2		1944	891	448	96	288	59	801	252	54	ТО: 33 1/6 Э: 5						
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	34				32	2	38		2			Эк	72	36				32	4	9	27		2			Эк За	144	70			64	6		47	27	4		5203	1234
2	Б1.О.04	Философия	Эк	108	36	16			16	4	45	27	3				Эк	108	36	16		16	4	45	27		3			Эк За	108	36	16		16	4		45	27	3	4801	3	
3	Б1.О.09	Правоведение							16							За	72	34	16		16	2	38		2				За	72	34	16		16	2	38			2	4505	4		
4	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности														ЗаО	108	34	16		16	2	74		3				ЗаО	108	34	16		16	2	74			3	5407	4		
5	Б1.О.19	Спецглавы математики	За	72	34	16			16	2	38		2								16	2	38		2				За	72	34	16		16	2	38			2	5304	3		
6	Б1.О.20	Информатика	За	72	50	32	16			2	22		2			Эк	72	36	16	16		4	9	27	2				Эк За	144	86	48	32		6	31		27	4	4803	34		
7	Б1.О.24	Начертательная геометрия и инженерная графика	КП	36	3					3	33		1																КП	36	3				3	33			1	4610	123		
8	Б1.О.25	Физика	Эк	108	52	32	16			4	20	36	3																Эк	108	52	32	16		4	20		36	3	4908	23		
9	Б1.О.26	Теоретическая механика	Эк	144	68	32			32	4	40	36	4																Эк	144	68	32		32	4	40		36	4	4609	3		
10	Б1.О.27	Прикладная механика														Эк	144	68	32		32	4	49	27	4				Эк	144	68	32		32	4	49		27	4	4609	4		
11	Б1.О.28	Гидравлика														За	108	50	32		16	2	58		3				За	108	50	32		16	2	58			3	4601	4		
12	Б1.О.29	Термодинамика														За	72	34	16		16	2	38		2				За	72	34	16		16	2	38			2	4906	4		
13	Б1.О.30	Электротехника и электроника														Эк	108	52	32	16		4	29	27	3				Эк	108	52	32	16		4	29		27	3	4701	4		
14	Б1.О.35	Структурная геология	Эк	108	52	32			16	4	38	18	3																Эк	108	52	32		16	4	38		18	3	5401	3		
15	Б1.О.44	Буровзрывные работы														Эк	108	52	32	16		4	29	27	3				Эк	108	52	32	16		4	29		27	3	5404	4		
16	Б1.О.53	Разрушение горных пород														За	144	50	32		16	2	94		4				За	144	50	32		16	2	94			4	5404	4		
17	Б1.О.57	Физика горных пород	За	108	66	32			32	2	42		3																За	108	66	32		32	2	42			3	5404	3		
18	Б1.В.03	Материалы в бурении	За	108	50	32	16			2	58		3																За	108	50	32	16		2	58			3	5404	3		
19	Б1.В.ДЭ.06.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	72	70				68	2	2					За	72	70			68	2	2						За(2)	144	140			136	4	4				5305	234567		
20	Б1.В.ДЭ.06.02	Адаптивная физическая культура	За	72	70				68	2	2					За	72	70			68	2	2						За(2)	144	140			136	4	4				5305	234567		
21	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	50	16			32	2	58		3		За	108	50	16		32	2	58		3			За(2)	216	100	32		64	4	116		6	5405	34					
ПРАКТИКИ				(План)												216	48				48	168		6	4		216	48				48	168		6	4							
	Б2.О.01.02(У)	Учебная практика - технологическая практика - Учебно-технологическая практика													ЗаО	216	48				48	168		6	4		ЗаО	216	48				48	168		6	4	5404	4				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(7) КП										Эк(5) За(6) ЗаО(2)										Эк(9) За(13) ЗаО(2) КП																		
КАНИКУЛЫ					2 2/6										4 4/6										7																		

№			Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
					Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя								
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Неделя						
ИТОГО (с факультативами)						1118									30	19 1/6		1260									34	23		2378									64	42 1/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)						1046									28			1188									32			2234									60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)				52.4									ТО: 16 2/3 Э: 2 1/2			49.1									ТО: 16 1/2 Э: 2 1/2			50.8									ТО: 33 1/6 Э: 5							
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)				54												50.4												52.2																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				22.1												21.4												21.8																
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				23.6												22.8												23.2																
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				2.1												2.1												2.1																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ						1008	393	208	80	80	25	480	135	28	ТО: 16 2/3 Э: 2 1/2			936	376	192	112	48	24	434	126	26	ТО: 16 1/2 Э: 2 1/2			1944	769	400	192	128	49	914	261	54	ТО: 33 1/6 Э: 5							
1	Б1.О.07	Социология и политология		За	72	34	16		16	2	38		2				За	72	34	16		16	2	38		2			За	72	34	16		16	2	38		2	4801	5						
2	Б1.О.08	Психология															За	72	34	16		16	2	38		2			За	72	34	16		16	2	38		2	4707	6						
3	Б1.О.31	Электрооборудование и электроснабжение															За	72	34	16	16		2	38		2			За	72	34	16	16		2	38		2	5302	6						
4	Б1.О.36	Гидрогеология и инженерная геология		Эк	108	52	32	16		4	29	27	3				Эк	72	36	16	16		4		36	2			Эк	108	52	32	16		4	29	27	3	5401	5						
5	Б1.О.37	Физика Земли															Эк	72	36	16	16		4		36	2			Эк	72	36	16	16		4		36	2	5401	6						
6	Б1.О.42	Бурение скважин		Эк	180	84	48	16	16	4	69	27	5				Эк	180	84	48	16	16	4	60	36	5			Эк(2)	360	168	96	32	32	8	129	63	10	5404	567						
7	Б1.О.45	Буровые машины и механизмы															Эк	180	68	32	32		4	76	36	5			Эк	180	68	32	32		4	76	36	5	5404	6						
8	Б1.О.46	Компьютерные технологии в отрасли		За	108	34	16	16		2	74		3																За	108	34	16	16		2	74		3	5404	5						
9	Б1.О.51	Очистные агенты		Эк	180	68	32	32		4	85	27	5																Эк	180	68	32	32		4	85	27	5	5404	5						
10	Б1.О.52	Прикладная гидродинамика		Эк	144	52	32		16	4	65	27	4																Эк	144	52	32		16	4	65	27	4	5404	5						
11	Б1.О.55	Тампонажные смеси															Эк	144	68	32	32		4	58	18	4			Эк	144	68	32	32		4	58	18	4	5404	6						
12	Б1.В.05	Проведение горно-разведочных выработок		Эк	144	68	32		32	4	49	27	4				КП	36	3				3	33		1			Эк КП	180	71	32		32	7	82	27	5	5404	56						
13	Б1.В.ДЭ.01.01	Бурение скважин в строительстве															За	108	48	32		16		60		3			За	108	48	32		16		60		3	5404	6						
14	Б1.В.ДЭ.01.02	Бурение инженерно-геологических скважин															За	108	48	32		16		60		3			За	108	48	32		16		60		3	5404	6						
15	Б1.В.ДЭ.06.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка		За	38	36			34	2	2						За	36	36			34	2						За(2)	74	72			68	4	2			5305	234567						
16	Б1.В.ДЭ.06.02	Адаптивная физическая культура		За	38	36			34	2	2						За	36	36			34	2						За(2)	74	72			68	4	2			5305	234567						
17	Б2.О.01	Учебная практика		За	72	1				1	71		2				За	72	1				1	71		2			За(2)	144	2				2	142		4		2456789						
18	Б2.О.01.03(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		За	72	1				1	71		2				За	72	1				1	71		2			За(2)	144	2				2	142		4	5404	56789						
19	ФТД.02	Религиоведение															За	72	34	16		16	2	38		2			За	72	34	16		16	2	38		2	4801	6						
20	ФТД.03	Этика и эстетика		За	72	34	16		16	2	38		2				За												За	72	34	16		16	2	38		2	4801	5						
ПРАКТИКИ					(План)															216	4				4	212			6	4			216	4				4	212		6	4				
	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика - производственно-технологическая практика - Первая производственная практика															ЗаО	216	4				4	212		6	4			ЗаО	216	4				4	212		6	4	5404	6				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(5) За(5)											Эк(4) За(6) ЗаО КП											Эк(9) За(11) ЗаО КП																			
КАНИКУЛЫ															2 2/6											4 4/6											7									

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										Неделя	Контроль	Семестр 8										Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр. оль	з.е.	Всего			Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр. оль	з.е.	Всего	Кон. такт.			Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр. оль	Всего	Неделя				
ИТОГО (с факультативами)				1010									27	19 1/6		1188									33	23		2198									60	42 1/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1010									27			1188									33			2198									60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50.3											50.8											50.6													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.1											21.4											21.8													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.9											23.3											23.6													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.1																						1.1													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	398	192	48	128	30	439	135	27	ТО: 16 2/3 Э: 2 1/2		972	383	208	32	112	31	454	135	27	ТО: 16 1/2 Э: 2 1/2		1944	781	400	80	240	61	893	270	54	ТО: 33 1/6 Э: 5				
1	Б1.О.12	Гражданская оборона											ЗаО	108	34	16		16	2	74		3		ЗаО	108	34	16		16	2	74		3		5407	8			
2	Б1.О.13	Охрана труда									Эк		72	36	16		16	4	9	27	2	Эк		72	36	16		16	4	9	27	2	4502		8				
3	Б1.О.15	Экономика предприятия									За		108	50	32		16	2	58		3	За		108	50	32		16	2	58		3	5101		8				
4	Б1.О.17	Педагогика высшей школы									За		72	34	16		16	2	38		2	За		72	34	16		16	2	38		2	4707		8				
5	Б1.О.32	Метрология, стандартизация и сертификация	За	72	34	16	16		2	38			2									За		72	34	16	16		2	38		2	4609		7				
6	Б1.О.38	Разведочная геофизика	Эк	108	52	32		16	4	29	27		3									Эк		108	52	32		16	4	29	27	3	5401		7				
7	Б1.О.39	Геофизические исследования скважин	За	72	34	16		16	2	38			2		За	72	34	16	16		2	38			2		За	72	34	16	16		2		38		2	5401	8
8	Б1.О.40	Месторождения полезных ископаемых	За	72	34	16		16	2	38			2									За		72	34	16		16	2	38		2	5401		7				
9	Б1.О.42	Бурение скважин	КП	36	3				3	33			1									КП		36	3				3	33		1	5404		567				
10	Б1.О.43	Буровая механика и проектирование бурового оборудования	Эк	180	68	32		32	4	85	27		5		КП	36	3			3	33			1		Эк КП	216	71	32		32	7	118		27	6	5404	78	
11	Б1.О.47	Математическое моделирование технологических процессов	Эк	108	52	16	32		4	29	27	3									Эк	108	52	16	32		4	29	27	3	5404	7							
12	Б1.О.54	Сооружение и ремонт водозаборных скважин	Эк	144	68	32		32	4	49	27	4		КП	36	3			3	33		1		Эк КП	180	71	32		32	7	82	27	5	5404	78				
13	Б1.О.56	Транспорт при геологоразведочных работах	За	72	34	16		16	2	38		2									За	72	34	16		16	2	38		2	5404	7							
14	Б1.В.01	Бурение скважин на нефть и газ											Эк	180	84	48		32	4	60	36	5		Эк	180	84	48		32	4	60	36	5	5404	89				
15	Б1.В.ДЭ.02.01	Бурение скважин при разработке месторождений полезных ископаемых	Эк	108	52	32		16	4	29	27	3									Эк	108	52	32		16	4	29	27	3	5404	7							
16	Б1.В.ДЭ.02.02	Бурение дегазационных скважин на угольных месторождениях	Эк	108	52	32		16	4	29	27	3									Эк	108	52	32		16	4	29	27	3	5404	7							
17	Б1.В.ДЭ.03.01	Бурение стволов и технических скважин											Эк	108	52	32		16	4	20	36	3		Эк	108	52	32		16	4	20	36	3	5404	8				
18	Б1.В.ДЭ.03.02	Бурение скважин специального назначения											Эк	108	55	34		17	4	17	36	3		Эк	108	55	34		17	4	17	36	3	5404	8				
19	Б1.В.ДЭ.04.01	Контроль и автоматизация производственных процессов с основами технологических измерений											Эк	108	52	32	16		4	20	36	3		Эк	108	52	32	16		4	20	36	3	5404	8				
20	Б1.В.ДЭ.04.02	Технологические измерения и автоматизация процесса бурения											Эк	108	55	34	17		4	17	36	3		Эк	108	55	34	17		4	17	36	3	5404	8				
21	Б1.В.ДЭ.06.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38	36			34	2	2											За	38	36			34	2	2						5305	234567				
22	Б1.В.ДЭ.06.02	Адаптивная физическая культура	За	38	36			34	2	2											За	38	36			34	2	2						5305	234567				
23	Б2.О.01	Учебная практика	За	72	1				1	71		2		За	72	1				1	71		2		За(2)	144	2			2	142		4		2456789				
24	Б2.О.01.03(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	За	72	1				1	71		2		За	72	1				1	71		2		За(2)	144	2			2	142		4	5404	56789				
ПРАКТИКИ			(План)											216	4				4	212		6	4		216	4				4	212		6	4					
	Б2.О.02.02(П)	Производственная практика - производственно-технологическая практика - Вторая производственная практика											ЗаО	216	4				4	212		6	4	ЗаО	216	4				4	212		6	4	5404	8			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(5) За(5) КП											Эк(4) За(4) ЗаО(2) КП(2)											Эк(9) За(9) ЗаО(2) КП(3)													
КАНИКУЛЫ														2 2/6												4 4/6												7	

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										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	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР					Контр оль	Всего	Неделя									
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	20		1080									30	20		2160									60	40										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1080									30			2160									60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54												27												27																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																																												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27.3																								13.7																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29.5																								14.8																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	501	240	48	176	37	417	162	30	ТО: 17 Э: 3												ТО: 17 Э: 3		1080	501	240	48	176	37	417	162	30	ТО: 17 Э: 3												
1	Б1.О.14	Экология	За	72	34	16		16	2	38		2														За	72	34	16		16	2	38		2		5407	9										
2	Б1.О.16	Менеджмент	За	72	50	32		16	2	22		2														За	72	50	32		16	2	22		2		5101	9										
3	Б1.О.41	Методика поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	Эк КП	144	55	32		16	7	53	36	4														Эк КП	144	55	32		16	7	53	36	4		5401	9										
4	Б1.О.48	Направленное бурение	Эж	144	100	48	16	32	4	8	36	4														Эж	144	100	48	16	32	4	8	36	4		5404	9										
5	Б1.О.49	Оптимизация геологоразведочного производства	Эж	108	52	16		32	4	20	36	3														Эж	108	52	16		32	4	20	36	3		5404	9										
6	Б1.О.50	Основы научных исследований и технического творчества	За	108	50	32		16	2	58		3														За	108	50	32		16	2	58		3		5404	9										
7	Б1.О.58	Эксплуатация и ремонт геологоразведочного оборудования	За	72	36	16	16		4	36		2														За	72	36	16	16		4	36		2		5404	9										
8	Б1.В.01	Бурение скважин на нефть и газ	КП	36	3				3	33		1														КП	36	3				3	33		1		5404	89										
9	Б1.В.02	Забойные буровые машины	Эж	144	68	32	16	16	4	40	36	4														Эж	144	68	32	16	16	4	40	36	4		5404	9										
10	Б1.В.Дз.05.01	Проектирование геологоразведочных работ	Эж	108	52	16		32	4	38	18	3														Эж	108	52	16		32	4	38	18	3		5404	9										
11	Б1.В.Дз.05.02	Управление проектами геологоразведочных работ	Эж	108	55	17		34	4	17	36	3														Эж	108	55	17		34	4	17	36	3		5404	9										
12	Б2.О.01	Учебная практика	За	72	1				1	71		2														За	72	1				1	71		2		2456789											
13	Б2.О.01.03(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	За	72	1				1	71		2														За	72	1				1	71		2		5404	56789										
ПРАКТИКИ			(План)												756	14					14	742		21	14		756	14				14	742		21	14												
	Б2.О.02.03(П)	Производственная практика - преддипломная практика - Преддипломная практика												ЗаО	756	14					14	742		21	14	ЗаО	756	14				14	742		21	14	5404	А										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324	30					30	240	54	9	6		324	30					30	240	54	9	6											
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												Эж	72						18	54	2		Эж	72						18	54	2		5404	А											
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													252	30					30	222		7	4 2/3		252	30				30	222		7	4 2/3	5404	А										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эж(5) За(5) КП(2)											Эж ЗаО											Эж(6) За(5) ЗаО КП(2)																							
КАНИКУЛЫ														1 3/6											7 4/6											9 1/6												

