

Уч

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет"
Геологический факультет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.02 Прикладная геология



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 24.06.2022

21.05.02

Специализация: Геология месторождений нефти и газа

Кафедра: Геологии нефти и газа

Факультет: Геологический

Квалификация: Горный инженер-геолог

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2022</u>
Учебный год	<u>2022-2023</u>
Образовательный стандарт (ФГОС)	<u>№ 953 от 12.08.2020</u>

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л 6м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19 007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДОБЫЧЕ НЕФТИ, ГАЗА И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

(Signature) / Д.А. Матвеев/
(Signature) С.П. Примица/

№	Индекс	Наименование	Контроль	Итого за курс																				з.е.	Неделя	Каф.	Курсы			
				Академических часов																										
				Всего	Кон такт	Лек	Лек злект р	Лек пр. подго т	Лаб злект р	Лаб пр. подго т	Пр	Пр злект р	Пр пр. подго т	КСР злект р	КСР пр. подго т	Конс злект р	Конс пр. подго т	КО	КО злект р	КО пр. подго т	СР	СР злект р	СР пр. подго т					Конт роль злект р	Конт роль пр. подго т	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1908																					53	41 4/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1908																					53					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				44.5																										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)				205																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1584	205	64	16																		44	ТО: 35 2/3 Э:				
1	Б1.О.03	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	За	72	10	4	4			4															2			121	2	
2	Б1.О.05	Иностранный язык	Эк	144	9					4															4			112	12	
3	Б1.О.07	Философия	За	72	12	4	4			6															2			2	2	
4	Б1.О.10	Основы инклюзивного взаимодействия	За	72	6	4	4																		2			108	2	
5	Б1.О.11	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	За	72	6	4	4																		2			72	2	
6	Б1.О.19	Инженерно-геологическая графика	За	108	12					10															3			41	2	
7	Б1.О.20	Структурная геология	Эк КР	180	23	8				10															5			40	2	
8	Б1.О.21	Петрография	Эк	144	25	10				10															4			39	2	
9	Б1.О.22	Информатика	За	108	14	2				10															3			86	2	
10	Б1.О.23	Теория вероятностей и математическая статистика	За	108	14	6				6															3			86	2	
11	Б1.О.24	Механика	За	144	16	4				10															4			41	2	
12	Б1.О.25	Палеонтология	За	108	16	6				8															3			40	2	
13	Б1.О.26	Компьютерные информационные технологии	За	72	12	4				6															2			86	2	
14	Б1.В.1.01	Буровые станки и бурение скважин	За	108	18	4				10															3			41	2	
15	ЭЛК.ДВ.01.01	Физическая химия	За	72	12	4				6															2			27	2	
16	ЭЛК.ДВ.01.02	Химия нефти и газа	За	72	12	4				6															2			25	2	
17	ЭЛК.ДВ.01.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	За	72	12	4				6															2		121	2		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(12) КР																										
ПРАКТИКИ				(План)	324	228																				9	6			
	Б2.О.01(У)	Геологическая ознакомительная практика	ЗаО																											
	Б2.О.02(У)	Геодезическая практика	ЗаО																											
	Б2.О.03(У)	Геологическая практика		324	228																					9	6			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																										
КАНИКУЛЫ																											9			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Итого за курс																				з.е.	Неделя	Каф	Курсы					
				Академических часов																												
				Всего	Контакт	Лек	Лек электр	Лек пр подгот	Лаб	Лаб электр	Лаб пр подгот	Пр	Пр электр	Пр пр подгот	КСР	КСР электр	КСР пр подгот	Конс	Конс электр	Конс пр подгот	КО	КО электр	КО пр подгот					СР	СР электр	СР пр подгот	Конт роль	Конт роль электр
ИТОГО (с факультативами)				324																								9	30 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				324																								9				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																													ТО: 24 Э: 3			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																
ПРАКТИКИ				(План)																												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)	324	26																						9	6			
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		324	26																							9	6			
КАНИКУЛЫ																																

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-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-15; ОПК-16; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-15; ОПК-16
Б1.О.01	Основы научно-исследовательской деятельности	УК-1; ОПК-15
Б1.О.02	Управление проектами	УК-2
Б1.О.03	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	УК-3; УК-6
Б1.О.04	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.06	История (История России. Всеобщая история)	УК-5
Б1.О.07	Философия	УК-5
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-11
Б1.О.10	Основы инклюзивного взаимодействия	УК-9
Б1.О.11	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	УК-10
Б1.О.12	Математика	ОПК-3
Б1.О.13	Химия	ОПК-3
Б1.О.14	Кристаллография	ОПК-13
Б1.О.15	Физика	ОПК-3
Б1.О.16	Общая геология	ОПК-13
Б1.О.17	Минералогия	ОПК-13
Б1.О.18	Основы геодезии и топографии	ОПК-9
Б1.О.19	Инженерно-геологическая графика	ОПК-5
Б1.О.20	Структурная геология	ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.21	Петрография	ОПК-13
Б1.О.22	Информатика	ОПК-6
Б1.О.23	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-6
Б1.О.24	Механика	ОПК-3
Б1.О.25	Палеонтология	ОПК-3
Б1.О.26	Компьютерные информационные технологии	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-16
Б1.О.27	Геофизика	ОПК-9
Б1.О.28	Литология	ОПК-13
Б1.О.29	Экология	ОПК-1
Б1.О.30	Общая геохимия	ОПК-13
Б1.О.31	Историческая геология	ОПК-3
Б1.О.32	Основы учения о полезных ископаемых	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-13
Б1.О.33	Общая стратиграфия	ОПК-3
Б1.О.34	Геология России	ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.35	Геотектоника и геодинамика	ОПК-3
Б1.О.36	Метрология и стандартизация	ОПК-11
Б1.О.37	Правовые основы недропользования	ОПК-1
Б1.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.1.01	Буровые станки и бурение скважин	ПК-1
Б1.В.1.02	Физика нефтяного и газового пласта с основами подземной гидромеханики	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.03	Геология нефти и газа	ПК-2
Б1.В.1.04	Литогенез осадочных бассейнов	ПК-2
Б1.В.1.05	Гидрогеология с основами инженерной геологии	ПК-1
Б1.В.1.06	Специфика бурения нефтяных и газовых скважин в Восточной Сибири	ПК-3; ПК-4
Б1.В.1.07	Экономика нефтегазовой отрасли	ПК-2
Б1.В.1.08	Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран	ПК-2
Б1.В.1.09	Геохимические исследования при поисках и разведке залежей нефти и газа	ПК-1
Б1.В.1.10	Компьютерные методы контроля разработки нефти и газа	ПК-4
Б1.В.1.11	Нефтегазопромысловая геология	ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.12	Геофизические методы исследования скважин	ПК-1
Б1.В.1.13	Гидрогеология нефтегазовых месторождений	ПК-1
Б1.В.1.14	Нефтепромысловое оборудование	ПК-4
Б1.В.1.15	Технология разведочного и эксплуатационного бурения	ПК-4
Б1.В.1.16	Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа	ПК-1; ПК-2
Б1.В.1.17	Основы разработки месторождений нефти и газа	ПК-3
Б1.В.1.18	Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа	ПК-3
Б1.В.1.19	Новые технологии при разведке и добыче нефти и газа	ПК-4
ЭЛК	Элективные дисциплины	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2
ЭЛК.ДВ.01	Элективные дисциплины 1	ПК-2
ЭЛК.ДВ.01.01	Физическая химия	ПК-2
ЭЛК.ДВ.01.02	Химия нефти и газа	ПК-2
ЭЛК.ДВ.01.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	УК-6
ЭЛК.ДВ.02	Элективные дисциплины 2	ПК-1
ЭЛК.ДВ.02.01	Геоморфология	ПК-1
ЭЛК.ДВ.02.02	Экологическая геология	ПК-1
ЭЛК.ДВ.03	Элективные дисциплины 3	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ЭЛК.ДВ.03.01	Электротехника и электроника	ПК-1
ЭЛК.ДВ.03.02	Экология нефтегазового комплекса	ПК-2
ЭЛК.ДВ.03.03	Адаптивные информационные технологии	УК-1
ЭЛК.ДВ.04	Элективные дисциплины 4	ПК-2
ЭЛК.ДВ.04.01	Методы физико-химического моделирования в нефтегазовой геологии	ПК-2
ЭЛК.ДВ.04.02	Моделирование бассейнов и нефтегазоносных систем	ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; 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
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; 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
Б2.О.01(У)	Геологическая ознакомительная практика	УК-3; УК-4; УК-6; 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
Б2.О.02(У)	Геодезическая практика	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12
Б2.О.03(У)	Геологическая практика	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12
Б2.О.04(П)	Производственная практика по специализации	УК-3; УК-4; УК-6; 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
Б2.О.05(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-3; УК-4; УК-6; 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
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; 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
Б3	Государственная итоговая аттестация	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
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	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
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
ФТД.01	Выдающиеся геологи и геофизики, участвующие в открытии месторождений нефти и газа на территории Иркутской области	ОПК-3; ОПК-5
ФТД.02	История открытия нефтяных и газовых месторождений на территории Иркутской области	ПК-1

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				292	321	304	57	53	62	58	65	9
Итого по ОП (без факультативов)				290	315	300	57	53	62	56	63	9
Дисциплины (модули)	56%	44%	11.1%	241	251	243	48	44	56	50	45	
Обязательная часть				105	145	135	48	39	28	13	7	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				96	125	96		3	26	33	34	
Элективные дисциплины				10	15	12		2	2	4	4	
Практика	100%	0%	0%	40	55	48	9	9	6	6	18	
Обязательная часть				40	50	48	9	9	6	6	18	
Государственная итоговая аттестация				9	9	9						9
Факультативные дисциплины				2	6	4				2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					46.1	70.1	44.5	50.9	47.2	59.1	
	в период гос. экзаменов											
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					210.8	231	205	220	190	208	
	необязательная					4				4	4	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1054	231	205	220	190	208	
	Блок Б2					516	224	228	8	8	48	
	Блок Б3					26						26
	Блок ФТД					8				4	4	
	Итого по всем блокам					1604	455	433	228	202	260	26
Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная					169.6	192	164	170	152	170	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	8	5	6	
	ЗАЧЕТ (За)						7	12	5	7	4	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	1	2	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1		1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.93%						
	в интерактивной форме					29.4%						
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						61%						
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						12.05%						