

Икурс - 2023-24 уч. г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "СГУ им. Н.Г. Чернышевского"
Геологический факультет

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Чумаченко А.Н.

2023 г.

План одобрен Ученым советом факультета

Протокол № 4 от 27.04.2023

05.04.01

05.04.01 Геология
профиль подготовки "Геофизика при поисках нефтегазовых месторождений"

Программа магистратуры: Геофизика при поисках нефтегазовых месторождений
Кафедра: Геофизики
Факультет: ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ

Квалификация: <u>Магистр</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>2 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2023</u>
Учебный год	<u>2023-2024</u>
Образовательный стандарт (ФГОС)	<u>№ 925 от 07.08.2020</u>

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.023	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОДСЧЕТУ И УПРАВЛЕНИЮ ЗАПАСАМИ УГЛЕВОДОРОДОВ
19.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБРАБОТКЕ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ СКВАЖИННЫХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ (В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ)
19.052	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБРАБОТКЕ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ НАЗЕМНЫХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ (В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ)
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-производственный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР М / Малинский И.Г./

Начальник УУ У / Удалов С.В./

Декан факультета П / Пименов М.В./

Зав. кафедрой В / Волкова Е.Н./

Руководитель магистерской программой М / Михеев С.И./

План Учебный план магистратуры '05.04.01-23-1-13.4.plx', код направления 05.04.01, программа магистратуры : Геофизика при поисках нефтегазовых месторождений, год начала подго

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1																	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1							Семестр 2									
															з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Практи ка	Практи ка пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Практи ка	Практи ка пр. подгот	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)						61	61		2196	2196	652	1292	252	22	70	36	36	84			521	81	17	84	98	98	14			362	54
Обязательная часть						30	30		1080	1080	330	606	144	13	34			72			308	54	9	42	56	56	14			185	27
+	Б1.О.01	Философия геологии		1				3	3	36	108	108	26	82			18			82											
+	Б1.О.02	Иностранный язык		1				2	2	36	72	72	18	54			18			54											
+	Б1.О.03	Нефтегазовая геология	1					4	4	36	144	144	36	81	27	4	18			81	27										
+	Б1.О.04	Основы экономики и организации работ в недропользовании		3				2	2	36	72	72	28	44																	
+	Б1.О.05	Региональная стратиграфия	1					4	4	36	144	144	26	91	27	4	8			91	27										
+	Б1.О.06	Компьютерное картографирование в геологии		2				3	3	36	108	108	42	66								3	14	28	28				66		
+	Б1.О.07	Физика Земли	3					3	3	36	108	108	42	30	36																
+	Б1.О.08	Теоретические основы поисков и разведки месторождений нефти и газа	2					4	4	36	144	144	28	89	27							4	14			14			89	27	
+	Б1.О.09	Семинар по выпускной квалификационной работе	4					3	3	36	108	108	42	39	27																
+	Б1.О.10	Семинар по научно-исследовательской работе		2		2		2	2	36	72	72	42	30								2	14	28	28				30		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						31	31		1116	1116	322	686	108	9	36	36	36	12			213	27	8	42	42	42			177	27	
+	Б1.В.01	Цифровизация геологического процесса		1				3	3	36	108	108	36	72		3	18	18	18		72										
+	Б1.В.02	Математическое моделирование геологического разреза			2			3	3	36	108	108	28	80								3	14	14	14				80		
+	Б1.В.03	Обработка и интерпретация сейсмических данных		2				2	2	36	72	72	28	44								2	14	14	14				44		
+	Б1.В.04	Геофизическое обеспечение процесса строительства нефтегазовых скважин	1					4	4	36	144	144	36	81	27	4	18	18	18		81	27									
+	Б1.В.05	Комплексная интерпретация данных ГТИ, ГИС и ИГТ	2					3	3	36	108	108	28	53	27							3	14	14	14				53	27	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3					2	2		72	72	28	17	27																
+	Б1.В.ДВ.01.01	Петрология	3					2	2	36	72	72	28	17	27																
-	Б1.В.ДВ.01.02	Нефтегазовая литология	3					2	2	36	72	72	28	17	27																
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4				3	3		108	108	28	80																	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Правовые и экологические регламенты нефтегазового недропользования		4				3	3	36	108	108	28	80																	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая и промышленная безопасность в нефтегазовом деле		4				3	3	36	108	108	28	80																	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4				3	3		108	108	28	80																	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Гидрогеология нефтегазовых месторождений		4				3	3	36	108	108	28	80																	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Планирование и этапность геологоразведочных работ		4				3	3	36	108	108	28	80																	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3				3	3		108	108	42	66																	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Мониторинг геологической среды		3				3	3	36	108	108	42	66																	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Сейсмическое прогнозирование геологического разреза		3				3	3	36	108	108	42	66																	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4				3	3		108	108	28	53	27																
+	Б1.В.ДВ.05.01	Геоэлектрхимические исследования при поисках месторождений нефти и газа		4				3	3	36	108	108	28	53	27																
-	Б1.В.ДВ.05.02	Полевая геофизика		4				3	3	36	108	108	28	53	27																
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		1				2	2		72	72	12	60		2			12		60										
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы организации научно-исследовательской работы		1				2	2	36	72	72	12	60		2			12		60										
-	Б1.В.ДВ.06.02	Профессионально-личностное саморазвитие		1				2	2	36	72	72	12	60		2			12		60										
-	Б1.В.ДВ.06.03	Коммуникативные технологии		1				2	2	36	72	72	12	60		2			12		60										
Блок 2. Практика						53	53		1908	1908	1388	520		3								18				36	504	504	108		
Обязательная часть						3	3		108	108	108			3																	

План Учебный план магистратуры '05.04.01-23-1-13.4.plx', код направления 05.04.01, программа магистратуры : Геофизика при поисках нефтегазовых месторождений, год начала подго

Курс 2																	Закрепленная кафедра			
Семестр 3								Семестр 4												
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Практика	Практика пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Практика	Практика пр. подгот	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
10	56	28	28	56			157	63	12	56	42	42	28			252	54			
5	28			42			74	36	3	14	28	28				39	27			
																		53	Петрологии и прикладной геологии	УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-3
																		2	Английского языка и межкультурной	УК-4
																		45	Общей геологии и полезных	ОПК-1; ОПК-2
2	14			14			44											45	Общей геологии и полезных ископаемых	УК-3; ОПК-2; ПК-6
																		26	Исторической геологии и	ОПК-1
																		26	Исторической геологии и палеонтологии	ОПК-4
3	14			28			30	36										13	Геофизики	ОПК-1
																		9	Геологии и геохимии горючих ископаемых	ОПК-1; ОПК-3; ПК-5
									3	14	28	28				39	27	13	Геофизики	УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6
																		13	Геофизики	ОПК-1; ПК-5
5	28	28	28	14			83	27	9	42	14	14	28			213	27			
																		13	Геофизики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
																		13	Геофизики	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
																		13	Геофизики	ПК-1; ПК-4
																		13	Геофизики	ПК-2; ПК-3; ПК-5
																		13	Геофизики	ПК-2; ПК-3; ПК-5
2	14			14			17	27												ПК-3; ПК-5
2	14			14			17	27										53	Петрологии и прикладной геологии	ПК-3; ПК-5
2	14			14			17	27										53	Петрологии и прикладной геологии	ПК-3; ПК-5
									3	14			14			80				УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2
									3	14			14			80		45	Общей геологии и полезных ископаемых	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2
									3	14			14			80		45	Общей геологии и полезных ископаемых	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2
									3	14			14			80				ПК-3; ПК-5
									3	14			14			80		9	Геологии и геохимии горючих ископаемых	ПК-3; ПК-5
									3	14			14			80		53	Петрологии и прикладной геологии	ПК-3; ПК-5
3	14	28	28				66													ПК-1; ПК-4
3	14	28	28				66											13	Геофизики	ПК-1; ПК-4
3	14	28	28				66											13	Геофизики	ПК-1; ПК-4
									3	14	14	14				53	27			ПК-4; ПК-5
									3	14	14	14				53	27	13	Геофизики	ПК-4; ПК-5
									3	14	14	14				53	27	13	Геофизики	ПК-4; ПК-5
																				УК-3; УК-6
																		13	Геофизики	УК-3; УК-6
																		168	Логopedии и психолнгвистики	УК-3; УК-6
																		149	Педагогической психологии и	УК-3; УК-6
17				28	360	360	224		15				28	324	324	188				

План Учебный план магистратуры '05.04.01-23-1-13.4.plx', код направления 05.04.01, программа магистратуры : Геофизика при поисках нефтегазовых месторождений, год начала подго

Курс 2														Закрепленная кафедра						
Семестр 3							Семестр 4													
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Практика	Практика пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Практика	Практика пр. подгот	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																		45	Общей геологии и полезных	УК-3; ОПК-1
17				28	360	360	224		15				28	324	324	188				
7				28			224		6				28			188		13	Геофизики	УК-2; УК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5
10					360	360												13	Геофизики	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
									9					324	324			13	Геофизики	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5
									6							216				
									6							216		13	Геофизики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
2	14			14			44													
																		13	Геофизики	ОПК-1; ОПК-2
2	14			14			44											13	Геофизики	ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Ознакомительная практика	1	1			2					
			13	+	2					
Вид практики: Производственная практика										
Практика по профилю профессиональной деятельности	1	2			9	1/3				
			13	+	9	1/3				
Практика по профилю профессиональной деятельности	2	1			6	2/3				
			13	+	6	2/3				
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	2	2			5	2/3				
			13	+	5	2/3				
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	1	2			2	2/3				
			13	+	2	2/3				
Научно-исследовательская работа	2	1			4	2/3				
			13	+	4	2/3				
Научно-исследовательская работа	2	2			4					
			13	+	4					
Итого по факту					35					
Итого по плану					35					

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ОПК-1	Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2	Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;	ОПК
ОПК-3	Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию;	ОПК
ОПК-4	Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.	ОПК
ПК-1	Способен управлять процессом обработки и интерпретации наземных геофизических данных	-
ПК-2	Способен управлять процессом обработки и интерпретации полученных скважинных геофизических данных	-
ПК-3	Способен совершенствовать производственный процесс обработки и интерпретации скважинных геофизических данных	-
ПК-4	Способен совершенствовать производственный процесс обработки и интерпретации наземных геофизических данных	-
ПК-5	Способен разрабатывать современные, отвечающие нуждам промышленности методики оценки ресурсов и запасов	-
ПК-6	Способен осуществлять руководство разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01	Философия геологии	УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-3
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Нефтегазовая геология	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.04	Основы экономики и организации работ в недропользовании	УК-3; ОПК-2; ПК-6
Б1.О.05	Региональная стратиграфия	ОПК-1
Б1.О.06	Компьютерное картографирование в геологии	ОПК-4
Б1.О.07	Физика Земли	ОПК-1
Б1.О.08	Теоретические основы поисков и разведки месторождений нефти и газа	ОПК-1; ОПК-3; ПК-5
Б1.О.09	Семинар по выпускной квалификационной работе	УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6
Б1.О.10	Семинар по научно-исследовательской работе	ОПК-1; ПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Цифровизация геологического процесса	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Математическое моделирование геологического разреза	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Обработка и интерпретация сейсмических данных	ПК-1; ПК-4
Б1.В.04	Геофизическое обеспечение процесса строительства нефтегазовых скважин	ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.05	Комплексная интерпретация данных ГТИ, ГИС и ИПТ	ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Петрология	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Нефтегазовая литология	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые и экологические регламенты нефтегазового недропользования	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая и промышленная безопасность в нефтегазовом деле	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрогеология нефтегазовых месторождений	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Планирование и этапность геологоразведочных работ	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Мониторинг геологической среды	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Сейсмическое прогнозирование геологического разреза	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.01	Геоэлектрохимические исследования при поисках месторождений нефти и газа	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Полевая геофизика	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Основы организации научно-исследовательской работы	УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Профессионально-личностное саморазвитие	УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.06.03	Коммуникативные технологии	УК-3; УК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; ОПК-1
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-3; ОПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-2; УК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-5
ФТД.01	Теория геофизических полей	ОПК-1; ОПК-2
ФТД.02	Коллекторы нефти и газа	ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Семинар по научно-исследовательской работе					
КР	1	2	13		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '05.04.01-23-1-13.4.plx', код направления 05.04.01, год начала подготовки 2023

	Итого					Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Не менее	Факт						
Итого (с факультативами)				102	124	62	25	37	62	29	33
Итого по ОП (без факультативов)				102	120	60	25	35	60	27	33
Дисциплины (модули)	49%	51%	51.6%	60	61	39	22	17	22	10	12
Обязательная часть					30	22	13	9	8	5	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					31	17	9	8	14	5	9
Практика	6%	94%	0%	36	53	21	3	18	32	17	15
Обязательная часть					3	3	3				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					50	18		18	32	17	15
Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
Факультативные дисциплины					4	2		2	2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50.7	-	46.9	53.4	-	52.3	51
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				45.9	-	48.6	40.5	-	47.3	46.3
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				14.8	-	12.6	17.7	-	16	13.2
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	3	2	4	2	2
	ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	6	3	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	2	1	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			40.8%							
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				27.5%							
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				29.69%							
Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1			9.2%							
	Б2			67.9%							
	Б3			0%							
	Итого по блокам			34.7%							