

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.06.2024 13:59:24
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

_____ Коновалова Е.В.

" " _____ 20__ г.

План утвержден Учебно-методическим советом
Протокол № 5 от 15.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

03.04.02

Направление 03.04.02 Физика

Направленность (профиль): Цифровые технологии в геофизике

Кафедра: экспериментальной физики

Институт: политехнический

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 914 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Панина Т.А. /

Директор института _____ / Сысоев С.М. /

Зав. кафедрой _____ / Ельников А.В. /

Руководитель магистерской программы _____ / Ельников А.В. /

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.0.01	Модуль универсальных дисциплин	УК-2.4; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов	УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2
Б1.0.01.02	Самоорганизация и саморазвитие	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	Модуль общенаучных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.02.01	История и методология науки	УК-1.5
Б1.0.02.02	Основы научных исследований в области физико-математических наук	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	УК-1.3; УК-1.4; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.0.03.01	Компьютерные технологии в геофизике	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-4.2
Б1.0.03.02	Промысловая геофизика	ОПК-4.1
Б1.0.03.03	Физика Земли	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.0.03.04	Основы педагогической деятельности	ОПК-1.3
Б1.0.03.05	Профессиональный иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.0.03.06	Компьютерный инжиниринг в цифровом проектировании и производстве	УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.0.03.07	Подземная гидромеханика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.03.08	Технологии фабрик будущего	УК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.0.03.09	Вычислительная физика и компьютерный инжиниринг	УК-1.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.0.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	
Б1.0.ДВ.01.01	Методы вычислительной математики	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.0.ДВ.01.02	Цифровая обработка сигналов	ОПК-1.2; ОПК-3.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.2
Б1.В.01.01	Технологии цифровой промышленности	ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.01.02	Методы гидродинамических исследований пластов	ПК-2.4; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	
Б1.В.ДВ.01.01	Трудноизвлекаемые запасы углеводородов	ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые двойники изделий	ПК-4.2; ПК-4.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'g030402-ЦифрТех-24-2.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.01	Учебная практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика, педагогическая практика	УК-3.3; ОПК-1.3
Б2.О.02	Производственная практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, профессионально-ориентированная практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.02.02(П)	Производственная практика, профессионально-ориентированная практика	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-4.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД	Факультативы	ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1
ФТД.01	Основы нефтегазового дела	ПК-2.4; ПК-4.1
ФТД.02	Введение в технологию блокчейн	ПК-2.3

№	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	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	18 5/6		1152							32	21 1/6		2196							61	40					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1152							32			2124						59							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56.6										55.4									56														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54									54														
		Аудиторная нагрузка		11.5										10.8									11.2														
		Контактная работа		11.5										10.8									11.2														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				684	150	80			70	444	90	19	ТО: 10 1/2 Э: 1 2/3	396	72	16			56	297	27	11	ТО: 6 2/3 Э: 1/2	1080	222	96		126	741	117	30	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/6					
1	Б1.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк За К(2)	216	60	32			28	111	45	6												Эк За К(2)	216	60	32		28	111	45	6			123		
2	Б1.О.03.08	Технологии фабрик будущего	За К	108	30	16			14	78		3												За К	108	30	16		14	78		3			3	3	
3	Б1.О.03.09	Вычислительная физика и компьютерный инжиниринг	Эк К	108	30	16			14	33	45	3												Эк К	108	30	16		14	33	45	3			3	3	
4	Б1.О.ДВ.01.01	Методы вычислительной математики	За К	216	30	16			14	186		6												За К	216	30	16		14	186		6			3	3	
5	Б1.О.ДВ.01.02	Цифровая обработка сигналов	За К	216	30	16			14	186		6												За К	216	30	16		14	186		6			3	3	
6	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Эк К	180	30	16			14	105	45	5												Эк К	180	30	16		14	105	45	5				23	
7	Б1.В.01.02	Методы гидродинамических исследований пластов	Эк К	180	30	16			14	105	45	5												Эк К	180	30	16		14	105	45	5			3	3	
8	Б1.В.ДВ.01.01	Трудноизвлекаемые запасы углеводородов												Эк К	72	24	16			8	21	27	2		Эк К	72	24	16		8	21	27	2			3	4
9	Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые двойники изделий												Эк К	72	24	16			8	21	27	2		Эк К	72	24	16		8	21	27	2			3	4
10	Б2.О.02	Производственная практика	За	360								10		За(2)	756	48				48	708		21		За(3)	1116	48			48	1068		31			34	
11	Б2.О.02.02(П)	Производственная практика, профессионально-ориентированная практика												За	324	48				48	276		9		За	324	48			48	276		9			3	4
12	ФТД.02	Введение в технологию блокчейн	За К	72	30	16			14	42		2												За К	72	30	16		14	42		2			3	3	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(3) К(5)										Эк За К										Эк(3) За(4) К(6)														
ПРАКТИКИ (План)				360						360		10	6 2/3		432						432		12	8		792					792		22	14 2/3			
	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, профессионально-ориентированная практика	За	360						360		10	6 2/3											За	360					360		10	6 2/3		3	3	
	Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика												За	432						432		12	8	За	432				432		12	8		3	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)															324						324		9	6		324					324		9	6			
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324						324		9	6		324					324		9	6		3	4
КАНИКУЛЫ												1 5/6											8									9 5/6					

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'a030402-ЦифрТех-24-2.rlx'. код направления 03.04.02. 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
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				100		124	63	28	35	61	29	32
	Итого по ОП (без факультативов)				96		120	61	26	35	59	27	32
B1	Дисциплины (модули)	86%	14%	20%	51		71	52	26	26	19	17	2
B1.O	Обязательная часть						61	49	26	23	12	12	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						10	3		3	7	5	2
B2	Практика	100%	0%	0%	39		40	9		9	31	10	21
B2.O	Обязательная часть						40	9		9	31	10	21
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативы				4		4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.2	-	52	54.6	-	56.6	55.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					16.6	-	19.2	19.4	-	11.5	10.8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					776	-	328	304	-	120	24
		Блок Б2					80	-		32	-		48
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					62	-	32		-	30	
		Итого по всем блокам					918	-	360	336	-	150	72
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	5	3	2
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						15	8	7	5	4	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.4%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						84.2%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						30.36%						