

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.06.2024 09:59:18
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 13.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02

01.04.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль): Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятий нефтегазовой отрасли

Кафедра: прикладной математики

Институт: политехнический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 13 от 10.01.2018

Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Панина Т.А./

Директор института _____ / Мурашко Ю.А./

Зав. кафедрой _____ / Гореликов А.В./

Руководитель магистерской программы _____ / Галкин В.А./

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
Б1.О	Обязательная часть	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
Б1.О.01	Модуль универсальных дисциплин	УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; 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.О.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов	УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.01.02	Самоорганизация и саморазвитие	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.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.О.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
Б1.О.02.01	История и методология науки	УК-1.5
Б1.О.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
Б1.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	УК-1.1; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3
Б1.О.03.01	Информатизация общества. Тенденции и перспектив	УК-1.1; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.03.02	Математическое моделирование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1
Б1.О.03.03	Управление профессиональным развитием	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.03.04	Программная инженерия	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-3.1
Б1.О.03.05	Профессиональный иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.03.06	Управление данными в экономических системах	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.03.07	Искусственный интеллект в бизнес моделях	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.О.03.08	Математические методы и модели принятия решений	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.03.09	Модели и инструменты интеграции информационных систем	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-5.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.01.01	Реинжиниринг и моделирование бизнес процессов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.01.02	Основы экономики и технологии предприятий нефтегазовой отрасли	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины 1	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление неструктурированной информацией	ПК-1.3; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.02	Теория оптимизации и современные численные методы	ПК-3.3; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины 2	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление ИТ-проектами	УК-2.1; УК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.02.02	Управление ИТ-службами предприятия	УК-2.3; ПК-5.2
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'g010402-МатОбесп-24-1.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01	Учебная практика	ОПК-4.2
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-4.2
Б2.О.02	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
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
Б3.01	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
Б3.01.01(Д)	Выполнение 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
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-5
ФТД.01	Высокопроизводительные вычисления	ПК-5.3
ФТД.02	Онтология и моделирование бизнес процессов	ПК-1.2; ПК-5.3

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1								з.е.	Неделя	Семестр 2								з.е.	Неделя	Итого за курс								Каф.	Семестр						
				Академических часов										Академических часов										Академических часов															
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Неделя				
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	19 4/6	1152											32	20 2/6	2232								62	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30		1152											30		2232								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55.1										57.2												56.2													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54												54													
	Аудиторная нагрузка			21.3										15.7												18.5													
	Контактная работа			21.8										16.4												19.1													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	384	160		216	8	588	108	30	ТО: 17 Э: 2		1152	316	96		208	12	674	162	32	ТО: 17 Э: 3		2232	700	256		424	20	1262	270	62	ТО: 35 Э: 5				
1	Б1.О.01	Модуль универсальных дисциплин	За К	72	36			32	4	36		2	ТО: 17 Э: 3	За(3) К(3)	288	108	32		64	12	180		8		За(4) К(4)	360	144	32		96	16	216		10			12		
2	Б1.О.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов												За К	108	36	16		16	4	72		3			За К	108	36	16		16	4	72		3		45	2	
3	Б1.О.01.02	Самоорганизация и саморазвитие												За К	108	36	16		16	4	72		3			За К	108	36	16		16	4	72		3		20	2	
4	Б1.О.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации	За К	72	36			32	4	36		2		За К	72	36			32	4	36		2			За(2) К(2)	144	72			64	8	72		4		37	12	
5	Б1.О.02	Модуль общенаучных дисциплин	За(2) К(2)	144	68	32		32	4	76		4														За(2) К(2)	144	68	32		32	4	76		4			1	
6	Б1.О.02.01	История и методология науки	За К	72	36	16		16	4	36		2														За К	72	36	16		16	4	36		2		2	1	
7	Б1.О.02.02	Основы научных исследований в области физико-математических наук	За К	72	32	16		16		40		2														За К	72	32	16		16		40		2		1	1	
8	Б1.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(4) За КР К(4)	756	272	128		144		376	108	21			Эк(3) За К(4)	540	112	32		80		311	117	15		Эк(7) За(2) КР К(8)	1296	384	160		224		687	225	36			123	
9	Б1.О.03.01	Информатизация общества. Тенденции и перспективы	Эк КР	144	64	32		32		53	27	4														Эк КР	144	64	32		32		53	27	4		1	1	
10	Б1.О.03.02	Математическое моделирование	Эк К	180	64	32		32		89	27	5														Эк К	180	64	32		32		89	27	5		1	1	
11	Б1.О.03.03	Управление профессиональным развитием	Эк К	144	64	32		32		53	27	4														Эк К	144	64	32		32		53	27	4		1	1	
12	Б1.О.03.04	Программная инженерия	Эк К	180	64	32		32		89	27	5														Эк К	180	64	32		32		89	27	5		1	1	
13	Б1.О.03.05	Профессиональный иностранный язык	За К	108	16			16		92		3			Эк К	108	16			16		56	36	3		Эк За К(2)	216	32			32		148	36	6		4	12	
14	Б1.О.03.06	Управление данными в экономических системах													Эк К	144	32	16		16		76	36	4		Эк К	144	32	16		16		76	36	4		1	2	
15	Б1.О.03.07	Искусственный интеллект в бизнес моделях													За К	144	16			16		128		4		За К	144	16			16		128		4		1	23	
16	Б1.О.03.08	Математические методы и модели принятия решений													Эк К	144	48	16		32		51	45	4		Эк К	144	48	16		32		51	45	4		1	2	
17	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности													Эк К	144	48	16		32		51	45	4		Эк К	144	48	16		32		51	45	4			23	
18	Б1.В.01.01	Рейнжиниринг и моделирование бизнес процессов													Эк К	144	48	16		32		51	45	4		Эк К	144	48	16		32		51	45	4		1	2	
19	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	108	8			8		100		3														ЗаО	108	8			8		100		3			1	
20	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	108	8			8		100		3														ЗаО	108	8			8		100		3			1	1
21	Б2.О.02	Производственная практика													За	108	16			16		92		3		За	108	16			16		92		3			234	
22	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа													За	108	16			16		92		3		За	108	16			16		92		3		1	23	
23	ФТД.01	Высокопроизводительные вычисления													За К	72	32	16		16		40		2		За К	72	32	16		16		40		2		1	2	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(4) ЗаО КР К(7)								Эк(4) За(6) К(9)								Эк(8) За(10) ЗаО КР К(16)																			
ПРАКТИКИ			(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ													1												8 5/6											9 5/6			

		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)				97	124	62	30	32	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				93	120	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	74%	26%	52.3%	60	81	54	27	27	27	27	
B1.O	Обязательная часть					60	50	27	23	10	10	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21	4		4	17	17	
B2	Практика	50%	50%	0%	30	30	6	3	3	24	3	21
B2.O	Обязательная часть					15	6	3	3	9	3	6
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15				15		15
B3	Государственная итоговая аттестация				3	9				9		9
ФТД	Факультативы				4	4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.6	-	55.1	57.2	-	59.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15.6	-	21.8	16.4	-	8.8	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				788	-	376	268	-	144	
		Блок Б2				32	-	8	16	-	8	
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				64	-		32	-	32	
		Итого по всем блокам				884	-	384	316	-	184	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)					9	4	5	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1		3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1				
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					15	7	8	5	5	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.59%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					27.02%						