

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 15.06.2023

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) _____ 2023

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 _____ / Сысоев С.М./

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-24-2.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2023

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									Неделя	Семестр 2									Неделя	Итого за курс									Каф.	Семестр	
				Академических часов						з.е.	Контроль	Академических часов						з.е.	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
ИТОГО (с факультативами)					1080							30	20		1152							32	20 2/6		2232						62	40 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080						30				1080						30				2160					60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										57.2										55.6											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54											
		Аудиторная нагрузка		21.6										16.7										19.2											
		Контактная работа		21.6										16.7										19.2											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1080	384	168		216	579	117	30	ТО: 17 5/6 Э: 2 1/6		1152	320	112		208	670	162	32	ТО: 17 1/3 Э: 3		2232	704	280		424	1249	279	62	ТО: 35 1/6 Э: 5 1/6		
1	Б1.0.01	Модуль универсальных дисциплин	За К	72	32			32	40		2		За(3) К(3)	288	96	32		64	192		8		За(4) К(4)	360	128	32		96	232		10		12		
2	Б1.0.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов											За К	108	32	16		16	76		3		За К	108	32	16		16	76		3		45	2	
3	Б1.0.01.02	Самоорганизация и саморазвитие											За К	108	32	16		16	76		3		За К	108	32	16		16	76		3		20	2	
4	Б1.0.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации	За К	72	32			32	40		2		За К	72	32			32	40		2		За(2) К(2)	144	64			64	80		4		37	12	
5	Б1.0.02	Модуль общенаучных дисциплин	За(2) К(2)	144	64	32		32	80		4												За(2) К(2)	144	64	32		32	80		4			1	
6	Б1.0.02.01	История и методология науки	За К	72	32	16		16	40		2												За К	72	32	16		16	40		2		2	1	
7	Б1.0.02.02	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	Б1.0.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(4) За КР К(4)	756	280	136		144	359	117	21		Эк(3) За К(4)	540	128	48		80	295	117	15		Эк(7) За(2) КР К(8)	1296	408	184		224	654	234	36			123	
9	Б1.0.03.01	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	Б1.0.03.02	Математическое моделирование	Эк К	180	64	32		32	80	36	5												Эк К	180	64	32		32	80	36	5		1	1	
11	Б1.0.03.03	Управление профессиональным развитием	Эк К	144	64	32		32	53	27	4												Эк К	144	64	32		32	53	27	4		1	1	
12	Б1.0.03.04	Программная инженерия	Эк К	180	64	32		32	89	27	5												Эк К	180	64	32		32	89	27	5		1	1	
13	Б1.0.03.05	Профессиональный иностранный язык	За К	108	24	8		16	84		3		Эк К	108	32	16		16	40	36	3		Эк За К(2)	216	56	24		32	124	36	6		4	12	
14	Б1.0.03.06	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	Б1.0.03.07	Искусственный интеллект в бизнес моделях											За К	144	16			16	128		4		За К	144	16			16	128		4		1	23	
16	Б1.0.03.08	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	Б2.0.01	Учебная практика	ЗаО	108	8			8	100		3												ЗаО	108	8			8	100		3			1	
20	Б2.0.01.01(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	108	8			8	100		3												ЗаО	108	8			8	100		3		1	1	
21	Б2.0.02	Производственная практика											За	108	16			16	92		3		За	108	16			16	92		3			234	
22	Б2.0.02.01(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											ЗаО К	72	32	16		16	40		2		ЗаО К	72	32	16		16	40		2		1	2	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(4) ЗаО КР К(7)									Эк(4) За(5) ЗаО К(9)									Эк(8) За(9) ЗаО(2) КР К(16)													
ПРАКТИКИ			(План)																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										8 5/6										9 5/6			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								Семестр 4								Итого за курс								Каф.	Семестр																							
				Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя	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	Неделя																		
ИТОГО (с факультативами)					1152						32	19	3/6												30	20	3/6								2232							62	40									
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080						30														30										2160						60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)					59.8																																															
					54																																															
					9.4																																															
					9.4																																															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1152	192	80			112	834	126	32	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/3													ТО: 1/2 Э:										1152	192	80			112	834	126	32	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3						
1	Б1.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(2) К(2)	360	48	16		32	249	63	10																	Эк(2) К(2)	360	48	16		32	249	63	10											123					
2	Б1.О.03.07	Искусственный интеллект в бизнес моделях	Эк К	144	16			16	101	27	4																	Эк К	144	16			16	101	27	4										1	23					
3	Б1.О.03.09	Модели и инструменты интеграции информационных систем	Эк К	216	32	16		16	148	36	6																	Эк К	216	32	16		16	148	36	6											1	3				
4	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Эк К	216	32	16		16	148	36	6																	Эк К	216	32	16		16	148	36	6											23					
5	Б1.В.01.02	Основы экономики и технологии предприятий нефтегазовой отрасли	Эк К	216	32	16		16	148	36	6																	Эк К	216	32	16		16	148	36	6										1	3					
6	Б1.В.дв.01.01	Управление неструктурированной информацией	Эк К	216	32	16		16	157	27	6																	Эк К	216	32	16		16	157	27	6										1	3					
7	Б1.В.дв.01.02	Теория оптимизации и современные численные методы	Эк К	216	32	16		16	157	27	6																	Эк К	216	32	16		16	157	27	6											1	3				
8	Б1.В.дв.02.01	Управление ИТ-проектами	ЗаО К	180	32	16		16	148		5																	ЗаО К	180	32	16		16	148		5											1	3				
9	Б1.В.дв.02.02	Управление ИТ-службами предприятия	ЗаО К	180	32	16		16	148		5																	ЗаО К	180	32	16		16	148		5											1	3				
10	Б2.О.02	Производственная практика	ЗаО	108	16			16	92		3																ЗаО	108	16			16	308		9												234					
11	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ЗаО	108	16			16	92		3																ЗаО	108	16			16	92		3											1	23					
12	ФТД.02	Онтология и моделирование бизнес процессов	ЗаО К	72	32	16		16	40		2																ЗаО К	72	32	16		16	40		2												1	3				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) ЗаО(3) К(6)										Эк(4) ЗаО(3) К(6)																																						
ПРАКТИКИ				(План)																																																
	Б2.В.01.01(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика																										ЗаО	540					540		15	10		ЗаО	540				540		15	10				1	4
	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика																										ЗаО	216					216		6	4		ЗаО	216				216		6	4				1	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																
	Б3.01.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																																																		
КАНИКУЛЫ																																																				
											1 1/6														8 4/6						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)				56.4	-	54	57.2	-	59.8	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15.8	-	21.6	16.7	-	9.4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				792	-	376	272	-	144	
		Блок Б2				40	-	8	16	-	16	
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				64	-		32	-	32	
		Итого по всем блокам				896	-	384	320	-	192	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)					9	4	5			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1		4	2	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1				
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					15	7	8	5	5	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.42%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					27.16%						