

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Родионова Светлана Евгеньевна
Должность: Начальник учебно-методического управления
Дата подписания: 12.10.2022 17:42:22
Уникальный программный ключ:
3d7c75ac99fd0ac390d8867fe19b94e675a67209f5692fc73e4e4767f4223223

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Башкирский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 02.03.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Морозкин Н.Д.

Тектор

2022 г.

01.04.02

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Искусственный интеллект в кибербезопасности
Кафедра: Математического моделирования
Факультет: математики и информационных технологий

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР

 / Галимханов А.Б./


Начальник УМУ

 / Родионова С.Е./

Декан

 / Фазуллин З.Ю./

Руководитель магистерской программой

 / Мустафина С.А./

План

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1										Курс 2																								
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ФКР	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ФКР	СР	Контро ль															
Блок 1.Дисциплины (модули)														81	81				2916	2916	851.4	828	1434.6	630	45	1620	490.8	478	154	210	114	12.8	760.8	368.4	36	1296	360.6	350	130	148	72	10.6	673.8	261.6						
Обязательная часть														57	57				2052	2052	601.7	586	994.3	456	45	1620	490.8	478	154	210	114	12.8	760.8	368.4	12	432	110.9	108	18	36	54	2.9	233.5	87.6						
Б1.О.01	Системный подход к решению проблем в профессиональной деятельности		1				2	2	36	72	72	18.2	18	53.8		2	72	18.2	18	18			0.2	53.8																										
Б1.О.02	Проектная деятельность в области ИТ		2				2	2		72	72	16.2	16	55.8		2	72	16.2	16			16	0.2	55.8																										
Б1.О.02.01	Управление проектами						1	1	36	36	36	4	4	32		1	36	4	4			4		32																										
Б1.О.02.02	Управление научными проектами		2				1	1	36	36	36	12.2	12	23.8		1	36	12.2	12			12	0.2	23.8																										
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	12				10	10	36	360	360	137.6	136	178.6	43.8	4	144	82.4	82			82	0.4	61.6	6	216	55.2	54			54	1.2	117	43.8																
Б1.О.04	Коммуникативные технологии межкультурного взаимодействия и саморазвитие		22				2	2		72	72	32.4	32	39.6		2	72	32.4	32	16		16	0.4	39.6																										
Б1.О.04.01	Культура и межкультурные взаимодействия в современном мире		2				1	1	36	36	36	16.2	16	19.8		1	36	16.2	16	16			0.2	19.8																										
Б1.О.04.02	Практикум по саморазвитию и психопрофилактике		2				1	1	36	36	36	16.2	16	19.8		1	36	16.2	16			16	0.2	19.8																										
Б1.О.05	Теория информации и теория кодирования	1					1	5	36	180	180	37.7	36	89.5	52.8	5	180	37.7	36	18	18			1.7	89.5	52.8																								
Б1.О.06	Криптографические методы защиты информации	2					2	5	36	180	180	61.7	60	74.5	43.8	5	180	61.7	60	12	48			1.7	74.5	43.8																								
Б1.О.07	Нейронные сети и искусственный интеллект	12					8	8	36	288	288	80.4	78	120	87.6	8	288	80.4	78	30	48			2.4	120	87.6																								
Б1.О.08	Хранилища данных	12					2	8	36	288	288	80.9	78	119.5	87.6	8	288	80.9	78	30	48			2.9	119.5	87.6																								
Б1.О.09	Основы дизайна и программирования игр и приложений VR	12					1	9	36	324	324	80.9	78	146.5	96.6	9	324	80.9	78	30	48			2.9	146.5	96.6																								
Б1.О.10	Безопасность облачных технологий	3					3	6	36	216	216	55.7	54	116.5	43.8									6	216	55.7	54	18	36				1.7	116.5	43.8															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														24	24				864	864	249.7	242	440.3	174												24	864	249.7	242	112	112	18	7.7	440.3	174					
Б1.В.01	Робастные модели в машинном обучении	34					4	8	36	288	288	70.9	68	147.5	69.6									8	288	70.9	68	34	34				2.9	147.5	69.6															
Б1.В.02	Интерпретируемое машинное обучение		3				2	2	36	72	72	36.2	36	35.8										2	72	36.2	36	18			18	0.2	35.8																	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	34					4	10	10	360	360	104.9	102	185.5	69.6									10	360	104.9	102	42	60			2.9	185.5	69.6																
Б1.В.ДВ.01.01	Разработка приложений с использованием искусственного интеллекта	34					4	10	10	36	360	360	104.9	102	185.5	69.6								10	360	104.9	102	42	60			2.9	185.5	69.6																
Б1.В.ДВ.01.02	Инструменты и методы работы с большими данными	34					4	10	10	36	360	360	104.9	102	185.5	69.6								10	360	104.9	102	42	60			2.9	185.5	69.6																
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3					3	4	4	144	144	37.7	36	71.5	34.8									4	144	37.7	36	18	18			1.7	71.5	34.8																
Б1.В.ДВ.02.01	Администрирование и программирование 1С	3					3	4	4	36	144	144	37.7	36	71.5	34.8								4	144	37.7	36	18	18			1.7	71.5	34.8																
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование систем промышленной автоматизации	3					3	4	4	36	144	144	37.7	36	71.5	34.8								4	144	37.7	36	18	18			1.7	71.5	34.8																
Блок 2.Практика														30	30				1080	1080	42	16	1038		15	540	21	8								15	540	21	8				8	13	519		8	13	519	
Обязательная часть														15	15				540	540	37	16	503		9	324	19	8								6	216	18	8				8	10	198					
Б2.О.01	Учебная практика		1				3	3	108	108	1	107	3	108	1	107	3	108	1					1	107																									
Б2.О.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		1				3	3	36	108	108	1	107		3	108	1						1	107																										
Б2.О.02	Производственная практика		1234	23			12	12		432	432	36	16	396		6	216	18	8			8	10	198	6	216	18	8			8	10	198																	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			1234	23		12	12	36	432	432	36	16	396		6	216	18	8			8	10	198	6	216	18	8			8	10	198																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														15	15				540	540	5		535		6	216	2									9	324	3						3	321					
Б2.В.01	Производственная практика		24				15	15		540	540	5		535		6	216	2					2	214	9	324	3					3	321																	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			24			15	15	36	540	540	5		535		6	216	2					2	214	9	324	3					3	321																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														9	9				324	324	21		303														9	324	21						21	303				
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4					9	9	36	324	324	21		303										9	324	21								21	303															
ФТД.Факультативные дисциплины														4	4				144	144	128.8	128	15.2		2	72	64.4	64								2	72	64.4	64				64	0.4	7.6			64	0.4	7.6
ФТД.01	Спецсеминар "Искусственный интеллект в кибербезопасности"		12				2	2	36	72	72	64.4	64	7.6		2	72	64.4	64					2	72	64.4	64																							
ФТД.02	Информационные технологии. Практикум		3				1	1	36	36	36	32.2	32	3.8										1	36	32.2	32					32	0.2	3.8																
ФТД.03	Компьютерная математика. Практикум		4				1	1	36	36	36	32.2	32	3.8										1	36	32.2	32					32	0.2	3.8																

План

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов						Курс 1										Курс 2									
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ФКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ФКР	СР	Контроль
	Итого з.е./Акад. часов (без факультативов)						120	120		4320	4320	914.4	844	2775.6	630	60	2160	511.8	486	154	210	122	25.8	1279.8	368.4	60	2160	402.6	358	130	148	80	44.6	1495.8	261.6
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																																		
	Контактная работа (акад. час/нед)																																		
	з.е. на курсах (без факультативов)																																		