МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

проф. _____ Гасанов М.М.

"26" 03 2020г.

МАТРИЦА

реализации компетенций при подготовке бакалавров

по образовательной программе 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

профиль Информатика и компьютерные науки

ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (уровень бакалавриата) от "23" августа 2017 г. № 808

Реализуемые типы задач профессиональной деятельности:

1. **Научно-исследовательская (ПК 1, 2) (осн);**
2. **Производственно-технологическая (ПК 3, 4) (доп).**
3. **Педагогическая (ПК 5) (осн);**

Наименование дисциплин по учебному плану		Универсальные компетенции								Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции				
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Блок 1. Дисциплины (модули)																			
Обязательная часть																			
Б1.О.01.01	История					+													
Б1.О.01.02	Философия					+													
Б1.О.01.03	Экономика	+																	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности								+										
Б1.О.01.05	Русский язык и культура речи				+														
Б1.О.01.06	Правоведение		+																
Б1.О.01.07	Социология			+															
Б1.О.01.08	Психология		+	+			+												
Б1.О.01.09	Педагогика						+			+									+
Б1.О.02.01	Иностранный язык				+														

		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Б1.О.02.02	Совершенствование языковой подготовки				+														
Б1.О.03.01	Математический анализ	+								+						+			
Б1.О.03.02	Алгебра и геометрия	+								+						+			
Б1.О.03.03	Кратные интегралы и ряды	+								+						+			
Б1.О.03.04	Дифференциальные и разностные уравнения	+								+						+			
Б1.О.03.05	Теория вероятностей и математическая статистика	+								+						+			
Б1.О.03.06	Основы естествознания (физика)									+						+			
Б1.О.03.07	Вычислительные методы	+										+				+			
Б1.О.03.08	Методы оптимизации и исследование операций	+								+						+			
Б1.О.04.01	Математическая логика и теория алгоритмов											+			+				
Б1.О.04.02	Теория автоматов и формальных языков											+			+				
Б1.О.04.03	Дискретная математика										+				+				
Б1.О.04.04	Основы программирования											+						+	
Б1.О.04.05	Алгоритмы и анализ сложности											+						+	
Б1.О.04.06	Языки программирования											+						+	
Б1.О.04.07	Архитектура вычислительных систем										+					+			
Б1.О.04.08	Операционные системы															+		+	
Б1.О.04.09	Технологии баз данных													+				+	
Б1.О.04.10	Компьютерные сети											+				+		+	
Б1.О.04.11	Программная инженерия												+				+		
Б1.О.04.12	Компьютерная графика									+								+	
Б1.О.04.13	Интеллектуальные системы										+							+	
Б1.О.04.14	Социальные и этические вопросы ИТ					+													
Б1.О.04.15	Методика преподавания математики						+				+								+
Б1.О.04.16	Методика преподавания информатики						+				+								+
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б1.В.01	Функциональный анализ	+								+						+			

		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Б1.В.02	Информационная безопасность и защита информации													+				+	
Б1.В.03	Введение в CASE-технологии												+				+		
Б1.В.04	Введение в UML-технологии												+				+		
Б1.В.05	Введение в анализ информационных технологий													+			+		
Б1.В.06	Основы WEB-программирования														+			+	
Б1.В.07	Теория управления информационных систем												+				+		
Б1.В.08	Интернет предпринимательство	+										+		+					
Б1.В.09	Пакеты прикладных программ										+							+	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные задачи теории вероятностей	+								+						+			
Б1.В.ДВ.01.02	Экспертные системы										+							+	
Б1.В.ДВ.01.03	Математическая теория игр (Онлайн курс СПбГУ) https://www.coursera.org/learn/matematicheskaya-teoria-igr	+								+						+			
Б1.В.ДВ.02.01	Дифференциальная геометрия и топология	+								+						+			
Б1.В.ДВ.02.02	Уравнения математической физики	+								+						+			
Б1.В.ДВ.02.03	Технологии 3D моделирования									+								+	
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладные задачи теории графов										+				+				
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерная геометрия									+					+				
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы построения ЭВМ												+				+		
Б1.В.ДВ.04.02	Параллельные вычисления										+							+	
Б1.В.ДВ.05.01	Концепции современного естествознания									+						+			
Б1.В.ДВ.05.02	Теоретическая механика									+						+			
Б1.В.ДВ.06.01	Программирование в Net											+						+	
Б1.В.ДВ.06.02	Java-программирование											+						+	
Б1.В.ДВ.06.03	Базы данных (Онлайн курс СПбГУ) https://www.coursera.org/learn/data-bases-intr													+				+	

		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Б1.В.ДВ.07.01	Технологии и стандарты электронного обучения	+										+							
Б1.В.ДВ.07.02	Введение в Грид-технологии											+						+	
Б1.В.ДВ.08.01	Дополнительные главы дискретной математики										+				+				
Б1.В.ДВ.08.02	Программирование на основе классов									+								+	
К.М.01.01	Физическая культура и спорт							+											
К.М.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту							+											
Блок 2. Практика																			
Обязательная часть																			
Б2.О.01(П)	Производственная практика, преддипломная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	+		+											+	+	+	+	+
Б1.В.01(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	+		+											+	+	+	+	+
Б1.В.01(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+		+											+	+	+	+	+
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																			
Б3.01.(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ФТД. Факультативы																			
ФТД.01	Избранные вопросы языков программирования.															+		+	
ФТД.02	Современные проблемы теории алгоритмов.									+		+							

Декан факультета математики и компьютерных наук _____ **Якубов А.З.**

Председатель методсовета факультета математики и компьютерных наук _____ **Бейбалаев В.Д.**

Согласовано:
Начальник учебно-методического управления _____ **Гасангадджиева А.Г.**