

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

проректор по учебной работе

Гасанов М.М.

проф.

10" марта 2023г.



**МАТРИЦА**  
**реализации компетенций при подготовке**  
**по образовательной программе 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии**  
**направленность (профиль) Информационные технологии**

**ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии от 27.08.2017г. №811**

Реализуемые типы задач профессиональной деятельности:

1. Научно-исследовательский (ПК-1, ПК-2) (основной)
2. Производственно-технологический (ПК-3, ПК-4) (дополнительный)
3. Педагогический (ПК-5) (основной)

Наименование дисциплин по учебному плану		Универсальные компетенции						Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции				
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Б1.О.01.01	Современная философия и методология науки	+				+	+										
Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности				+												
Б1.О.01.03	Педагогика высшей школы												+				+
Б1.О.02.01	Математические основы защиты информации и информационной безопасности										+	+				+	
Б1.О.02.02	Анализ информационных технологий									+	+				+		





Наименование дисциплин по учебному плану		Универсальные компетенции						Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции				
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
ФТД.В.01	Компьютерная графика												+			+	
ФТД.В.02	Программирование мобильных приложений														+	+	

### Категории и наименования формируемых компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий
	ОПК-2. Способен применять компьютерные/ суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение (в том числе отечественного происхождения) для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен проводить анализ математических моделей, создавать инновационные методы решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен оптимальным образом комбинировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
	ОПК-5. Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем, осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
<b>Профессиональные компетенции</b>	
Научно-исследовательская деятельность	ПК-1. Способность понимать и применять в научно-исследовательской и прикладной

	<p>деятельности современный математический аппарат, основные законы естествознания, современные языки программирования и программное обеспечение; операционные системы и сетевые технологии.</p> <p>ПК-2. Владеть навыками участия в научных дискуссиях, выступления с сообщениями и докладами, устного, письменного и виртуального (размещение в информационных сетях) характера; представления материалов собственных исследований; проводить корректуру, редактирование, реферирование работ</p>
Производственно-технологическая деятельность	<p>ПК-3. Способность проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия, собирать, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, необходимые для проектной и производственно-технологической деятельности; способность к разработке новых алгоритмических, методических и технологических решений в конкретной сфере профессиональной деятельности.</p>
	<p>ПК-4. Способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии</p>
Педагогическая деятельность	<p>ПК-5. Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>

Декан факультета МиКН \_\_\_\_\_ Якубов А.З.

Председатель методсовета факультета МиКН \_\_\_\_\_ Ризаев М.К.

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Гасангаджиева А.Г.