

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

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
 Гасанов М.М.
"30 марта" 2023г.

МАТРИЦА

реализации компетенций при подготовке бакалавров
по образовательной программе 01.03.01 Математика

направленность (профиль): Вещественный, комплексный и функциональный анализ

ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 Математика (уровень бакалавриата) от "10" января 2018 г. № 8

Реализуемые типы задач профессиональной деятельности:

1. Педагогическая (ПК 1, 2) (осн);
2. Научно-исследовательская (ПК 3, 4) (осн).

[illegible]

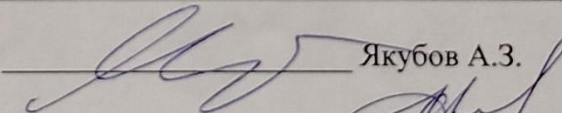
[illegible]

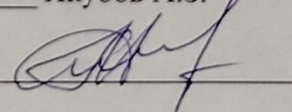
Наименование дисциплин по учебному плану		Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции			
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы уравнений в частных производных	+										+							+	
Б1.В.ДВ.01.02	Тригонометрические и ортогональные ряды	+										+							+	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория устойчивости	+										+							+	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория приближений	+										+							+	
Б1.В.ДВ.03.01	Качественная теория дифференциальных уравнений	+										+							+	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория меры и интегралов	+										+							+	
Б1.В.ДВ.04.01	Численные методы решения дифференциальных уравнений	+										+							+	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория операторов	+										+							+	
Б1.В.ДВ.05.01	Дифференциальные уравнения в прикладных задачах естествознания	+										+							+	
Б1.В.ДВ.05.02	Обобщенные функции	+										+							+	
Б1.В.ДВ.06.01	Динамические системы	+										+							+	
Б1.В.ДВ.06.02	Многомерный комплексный анализ	+										+							+	
Б1.В.ДВ.07.01	Базы данных (онлайн курс СПбГУ)														+					+
Б1.В.ДВ.07.02	Машинное обучение (онлайн курс НИЯУ МИФИ)												+			+				+
Б1.В.ДВ.07.03	Разработка мобильных приложений (онлайн курс Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова)															+				+
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(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	+		+										+	+		+	+	+	+

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	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б2.О.02(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	+		+										+	+		+	+	+	+
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
Б2.В.01(П)	Производственная практика, педагогическая	+		+										+	+		+	+	+	+
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																				
Б3.01.(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД. Факультативы																				
ФТД.01	Функции матриц и их приложения в дифференциальных уравнениях	+										+							+	
ФТД.02	Дополнительные главы линейной алгебры	+										+							+	

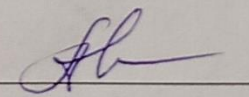
Универсальные компетенции	
Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том

	числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	
Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности
	ОПК-2. Способен разрабатывать, анализировать и внедрять новые математические модели в современных естествознании, технике, экономике и управлении
	ОПК-3. Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы пригодные для практического применения.
Профессиональные компетенции	
Область профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Педагогическая деятельность	ПК-1. Способен вести педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
	ПК-2. Способен к преподаванию по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации
Научно-исследовательская деятельность	ПК-3. Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям
	ПК-4. Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат, фундаментальные концепции и системные методологии, международные и профессиональные стандарты в области информационных технологий

Декан факультета математики и компьютерных наук  Якубов А.З.

Председатель методсовета факультета математики и компьютерных наук  Ризаев М.К.

Согласовано:

/ Начальник учебно-методического управления  Гасангаджиева А.Г.