

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

УТВЕРЖАЮ
 проректор по образовательной деятельности
 Гасангаджиева А.Г.
 "30" 01 2025г.

МАТРИЦА
 реализации компетенций при подготовке бакалавров
 по образовательной программе 01.03.05 Статистика
 профиль Анализ больших данных

•ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.05 Статистика (уровень бакалавриата) от "14" августа 2020 г. №1032;

Реализуемые типы задач профессиональной деятельности:

1. производственно-технологические;
2. научно-аналитические.

Наименование дисциплин по учебному плану		Универсальные компетенции											ОПК				Профессиональные компетенции							
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
Блок 1. Дисциплины (модули)																								
Обязательная часть																								
Б1.О.01.01	Философия	+				+	+																	
Б1.О.01.02	История России	+				+	+																	
Б1.О.01.03	История Дагестана					+	+																	
Б1.О.01.04	Правоведение	+	+									+												
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	+	+		+		+																	
Б1.О.01.06	Лидерство и управление командой			+			+				+													
Б1.О.01.07	Социология					+	+																	
Б1.О.01.08	Экономика						+				+													
Б1.О.01.09	Психология						+					+												
Б1.О.01.10	Введение в профессиональную деятельность	+				+				+														
Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности						+		+				+											
Б1.О.02.01	Иностранный язык: базовый курс				+		+																	
Б1.О.03.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности				+		+																	
Б1.О.03.03	Русский язык и культура речи				+		+																	
Б1.О.04.01	Введение в информационные технологии															+				+				
Б1.О.04.02	Системы искусственного интеллекта															+								

Б1.О.04.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности															+		+						
Б1.О.04.04	Информационные технологии и программирование															+	+							
Б1.О.05.01	Линейная алгебра	+															+							
Б1.О.05.02	Математический анализ	+															+							
Б1.О.05.03	Дифференциальные и разностные уравнения	+															+							
Б1.О.05.04	Дискретная математика и математическая логика																			+				
Б1.О.05.05	Языки и методы программирования												+											
Б1.О.05.06	Информационная безопасность		+													+								
Б1.О.05.07	Технологии баз данных и структурированные запросы на SQL								+				+											
Б1.О.05.08	Алгоритмы и структуры данных												+							+				
Б1.О.05.09	Вычислительная математика											+					+							
Б1.О.05.10	Математическое моделирование	+									+						+							
Б1.О.05.11	Основы бухгалтерского учета	+							+										+					
Б1.О.05.12	Многомерные статистические методы анализа																+					+		
Б1.О.06.01	Теория вероятностей и математическая статистика	+													+									
Б1.О.06.02	Статистика	+													+									+
Б1.О.06.03	Основы работы с большими данными										+	+									+	+		
Б1.О.06.04	Принципы и методы исследования и принятия решений								+										+					
Б1.О.06.05	Финансовая математика											+												+
Б1.О.06.06	Теория массового обслуживания											+				+								
Б1.О.06.07	Теория случайных процессов		+										+											
Б1.О.06.08	Основы финансовой грамотности								+															+
Б1.О.06.09	Статистика предприятия													+					+					
Б1.О.06.10	Основы бизнес-статистики																	+	+					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Б1.В.01.01	Анализ временных рядов и прогнозирование											+							+			+		
Б1.В.01.02	Эконометрическое моделирование																	+		+				
Б1.В.01.03	Статистический анализ нечисловой информации												+				+							
Б1.В.01.04	Актuarные расчеты в страховании													+				+						+
Б1.В.01.05	Современные методы распределенного хранения и обработки данных												+					+						
Б1.В.01.06	Методология прикладных статистических исследований											+					+							
Б1.В.01.07	Статистические методы оценки рисков											+						+						+
Б1.В.01.08	Статистический анализ данных в Python																			+				
Б1.В.01.09	Моделирование нейронных сетей													+					+					+
Б1.В.01.10	Введение в Data Mining													+			+				+			
Б1.В.01.11	Теория оптимальных решений		+									+									+			
Б1.В.01.12	Машинное обучение	+															+							
Дисциплины по выбору																								
Б1.В.ДВ.01.01	Базы и хранилища данных				+							+					+							+
Б1.В.ДВ.01.02	Статистические базы открытых данных											+												+
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы в естественных науках	+										+					+							
Б1.В.ДВ.02.02	Методы сбора информации												+				+		+					
Б1.В.ДВ.03.01	Корпоративная статистика											+		+										
Б1.В.ДВ.03.02	Статистический анализ демографических данных								+					+					+					+
Б1.В.ДВ.04.01	Извлечение и анализ интернет данных																+							
Б1.В.ДВ.04.02	Информационные системы и технологии в статистике																	+						
Б1.В.ДВ.05.01	Статистический анализ финансового рынка												+				+							
Б1.В.ДВ.05.02	Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики																+			+				

	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
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Общепрофессиональные компетенции	
Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Сбор статистических данных	ОПК-1. Способен осуществлять статистическое наблюдение с использованием стандартных методик и технических средств, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария
Обработка статистических данных	ОПК-2. Способен формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ
Статистический анализ данных	ОПК-3. Способен осознанно применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ, содержательно интерпретировать полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, публикаций и других аналитических материалов
Информационно- коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции	
Область профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
	ПК-1. Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований,

Научно-аналитическая деятельность	необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям
	ПК-2. Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат, фундаментальные концепции и системные методологии, международные и профессиональные стандарты в области информационных технологий.
	ПК-3. Способен решать задачи профессиональной деятельности.
	ПК-4. Способен планировать и проводить аналитические работы, в том числе с применением технологий больших данных
Производственно-технологическая деятельность	ПК-5. Способен разрабатывать и реализовывать в виде программного модуля алгоритм решения поставленной теоретической или прикладной задачи
	ПК-6. Способен формировать источники больших данных
	ПК-7: Способен осуществлять выбор методов и инструментальных средств анализа больших данных для решения профессиональных задач
	ПК-8 Способен осуществлять поиск статистической информации, ее первичную обработку и подготовку для проведения аналитических исследований, в том числе с использованием технологий больших данных

Декан факультета математики и компьютерных наук  Якубов А.З.

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

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления  Саидов А.Г.