

Матрица компетенций

Универсальные компетенции										
Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр							
			1	2	3	4	5	6	7	8
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач. УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу. УК.-1.3. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач.	Математический анализ	+	+	+	+				
		Критическое мышление		+						
		Дискретная математика для программистов				+				
		Алгоритмы и структуры данных			+	+				
		Основы машинного обучения						+		
		Анализ данных						+		
		Выполнение выпускной квалификационной работы								+
		Защита выпускной квалификационной работы								+
		Стратегии личностно-профессионального развития			+					
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	УК-2.1. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели деятельности. УК-2.2. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	Цифровая культура		+						
		Базы данных					+	+		
		Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика						+		
		Производственная преддипломная практика							+	
		Выполнение выпускной квалификационной работы							+	
		Защита выпускной квалификационной работы							+	

общепрофессиональной компетенции	(ИДК)	дисциплины	1	2	3	4	5	6	7	8
			ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук. ОПК-1.2. Решает задачи, формулируемые в рамках математических и (или) естественных наук. ОПК-1.3. Выбирает методы решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний.	Математический анализ	+	+	+	+	
		Алгебра	+	+						
		Геометрия	+	+						
		Математическая логика			+					
		Цифровая культура		+						
		Дифференциальные уравнения			+	+				
		Комплексный анализ				+				
		Функциональный анализ					+			
		Теория вероятностей и математическая статистика					+	+		
		Уравнения математической физики					+	+		
		Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		+		+				
		Выполнение выпускной квалификационной работы								+
		Защита выпускной квалификационной работы								+
ОПК-2. Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач.	ОПК-2.1. Имеет представление о существующих базовых математических методах и системах программирования, применяемых для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач. ОПК-2.2. Применяет математические методы и системы программирования для решения прикладных задач. ОПК-2.3. Разрабатывает и применяет алгоритмические и программные решения прикладных задач.	Дискретная математика для программистов				+				
		Основы программирования	+	+						
		Операционные системы и компьютерные сети				+				
		Алгоритмы и структуры данных			+	+				
		Программирование микроконтроллеров					+			
		Численные методы						+		
		Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		+		+				

