

Матрица компетенций

Универсальные компетенции				
Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр	
			1	2
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход УК-1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации УК-1.3. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов УК-1.4. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач УК-1.5. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой УК-1.6. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели УК-1.7. Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты, в том числе на иностранном (ых) языке (ах) УК-1.8. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном (ых) языке (ах) УК-1.9. Анализирует системы ценностей и учитывает их особенности в социальном взаимодействии УК-1.10. Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития УК-1.11. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-1.12. Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач УК-1.13. Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию УК-1.14. Определяет способы совершенствования жизненно-образовательного маршрута в профессиональных сообществах, в том числе с учетом целей национального развития	Введение в DevOps	X	
		Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении	X	
		Разработка технической документации		X
		Проектирование, анализ и оптимизация бизнес-процессов	X	
		Стоимостная оценка проекта	X	
		Тестирование программного обеспечения		X
		Внедрение программного обеспечения		X
		Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		X
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)		X
		Выполнение выпускной квалификационной работы		X
		Защита выпускной квалификационной работы		X

Универсальные компетенции				
Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр	
			1	2
ОПК-1 - Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1.1 - Приобретает и адаптирует математическое, естественнонаучные, социально-экономические, общепрофессиональные знания и знания в области когнитивных наук для решения основных, нестандартных задач создания и применения искусственного интеллекта ОПК-1.2. - Решает основные, нестандартные задачи создания и применения искусственного интеллекта, в том числе в новой или незнакомой среде и с междисциплинарном контексте, с применением математических, естественно-научных, социально-экономических, общепрофессиональных знаний и знаний в области когнитивных наук ОПК-1.3. - Проводит теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Введение в DevOps	X	
		Руководитель проектов. Введение в специальность		
		Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		X
		Выполнение выпускной квалификационной работы		X
		Защита выпускной квалификационной работы		X
ОПК-2 Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК-2.1. Использует основные инструменты прикладной статистики для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Выбирает оптимальные инструменты статистического анализа данных для решения прикладных задач интеллектуального анализа данных ОПК-2.3. Применяет современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные компьютерные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта ОПК-2.4. Обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий ОПК-2.5. Разрабатывает оригинальные программные средства, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий, для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	Операционные системы	X	
		Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		X
		Выполнение выпускной квалификационной работы		X
		Защита выпускной квалификационной работы		X
ОПК-3 Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Применяет современные методы построения математических моделей и их анализа при решении задач в области профессиональной деятельности	Моделирование бизнес-процессов (BPMN)		
		Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		X
		Выполнение выпускной квалификационной работы		X
		Защита выпускной квалификационной работы		X
ОПК-4 Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ОПК-4.1. Адаптирует известные научные принципы и методы исследований с целью их практического применения ОПК-4.2. Решает профессиональные задачи на основе применения новых научных принципов и методов исследований ОПК-4.3. Использует современные подходы к верификации ПО в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении	X	
		Выполнение выпускной квалификационной работы		X
		Защита выпускной квалификационной работы		X

Профессиональные компетенции					
Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр	
				1	2
Проектный	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты	ПК-1.1. Планирует проведение научных исследований в разных предметных областях ПК-1.2. Создает математические модели для проведения научных исследований в разных предметных областях ПК-1.3. Разрабатывает компьютерные модели и анализирует полученные новые научные и прикладные результаты	Стоимостная оценка проекта	X	
			Тестирование программного обеспечения		X
			Внедрение программного обеспечения		X
			Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		X
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)		X
			Выполнение выпускной квалификационной работы		X
			Защита выпускной квалификационной работы		X
	ПК-2. Способен разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач	ПК-2.1. Разрабатывает концептуальные и теоретические модели ПК-2.2. Проводит экспериментальную проверку концептуальных и теоретических моделей	Тестирование программного обеспечения		X
			Внедрение программного обеспечения		X
			Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		X
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)		X
			Выполнение выпускной квалификационной работы		X
			Защита выпускной квалификационной работы		X
	ПК-3. Способен проводить анализ научной проблемы, постановку и обоснование задач проектной деятельности	ПК-3.1. Проводит анализ научной проблемы, постановку и обоснование задач проектной деятельности ПК-3.2. Разрабатывает на основе проведенного анализа математическую модель ПК-3.3. Создает компьютерную реализацию разработанной модели и проводит ее проверку	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		X
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)		X
			Выполнение выпускной квалификационной работы		X
			Защита выпускной квалификационной работы		X
	ПК-4. Способен управлять проектами, планировать научно-исследовательскую деятельность, анализировать риски, управлять командой проекта	ПК-4.1. Руководит проектами в области математического и компьютерного моделирования ПК-4.2. Планирует как персональную, так и командную научно-исследовательскую деятельность с учетом выявленных рисков	Руководитель проектов. Введение в специальность	X	
			Разработка технической документации		X
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)		X
			Выполнение выпускной квалификационной работы		X
			Защита выпускной квалификационной работы		X
			Моделирование бизнес-процессов (BPMN)	X	