

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	+	+	+	+				
		Дискретная математика для программистов				+				
		Алгоритмы и структуры данных			+	+				
		Критическое мышление		+						
		Физика				+				
		Выполнение выпускной квалификационной работы								+
		Защита выпускной квалификационной работы								+
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.	Технологическое предпринимательство					+			
		Защита выпускной квалификационной работы							+	
		Базы данных					+	+		
		Производственная преддипломная практика								+
		Выполнение выпускной квалификационной работы								+
УК-3. Способен осуществлять социальное	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.	Проектная мастерская	+	+						
		Технологическое предпринимательство					+			

взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды. УК-3.3. Адаптируется в профессиональном коллективе.	Основы коммуникации			+						
		Выполнение выпускной квалификационной работы									+
		Защита выпускной квалификационной работы									+
		Проектная мастерская	+	+							
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на русском и иностранном языках. УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей. УК-4.3. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров.	Иностранный язык	+	+	+	+					
		Основы коммуникации			+						
		Выполнение выпускной квалификационной работы									+
		Защита выпускной квалификационной работы									+
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК.5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. УК.5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК.5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. УК.5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	История России		+	+						
		История религий России	+								
		Философия	+								
		Основы российской государственности	+								
		Выполнение выпускной квалификационной работы									+
		Защита выпускной квалификационной работы									+
УК-6. Способен управлять своим	УК-6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели.	Защита выпускной квалификационной работы								+	

общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие УК-8.5. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения УК-8.6. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения УК-8.7. Пользуется топографическими картами УК-8.8. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах УК-8.9. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	Защита выпускной квалификационной работы																	+	
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Самостоятельно анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности. УК-9.2. Ориентируется в ходе развития экономических процессов, представляет закономерность их происхождения и логику их развития.	Экономика																	+	
		Выполнение выпускной квалификационной работы																		+
		Защита выпускной квалификационной работы																		+
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Понимает сущность феномена коррупции. УК-10.2. Оценивает негативные последствия коррупционного поведения.	Безопасность жизнедеятельности							+											
		Экономика																	+	
		Выполнение выпускной квалификационной работы																		+
		Защита выпускной квалификационной работы																		+

Общепрофессиональные компетенции										
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр							
			1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук. ОПК-1.2. Решает задачи, формулируемые в рамках	Математический анализ	+	+	+	+				
		Алгебра	+	+						
		Геометрия	+	+						
		Математическая логика			+					

естественнонаучных, информационных и социально- экономических процессов			Защита выпускной квалификационной работы								+
построение формальной модели и алгоритма для поставленной задачи, написание программного кода с использованием методов и технологий искусственного интеллекта	ПК-3. Способен осуществлять концептуально е моделирование проблемной области и проводить формализацию представления знаний в системах искусственного интеллекта	ПК-3.1. Разрабатывает концептуальную модель проблемной области системы искусственного интеллекта.	Глубокое машинное обучение							+	
			Производственная преддипломная практика								+
			Выполнение выпускной квалификационной работы								+
			Защита выпускной квалификационной работы								+
разработка и реализация	ПК-4. Способен	ПК-4.1. Проводит анализ требований и определяет необходимые классы задач машинного обучения.	Методы машинного обучения				+	+			

искусственного интеллекта, управление технической информацией			Защита выпускной квалификационной работы								+
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

<p>изучение новых научных результатов, научной литературы или научно-исследовательских проектов в соответствии с профилем объекта профессиональной деятельности; исследование и разработка математических моделей, алгоритмов, методов и технологий искусственного интеллекта, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов</p>	<p>ПК-10. Способен планировать и организовывать свою деятельность в цифровом пространстве с учетом правовых и этических норм взаимодействия человека и искусственного интеллекта и требований информационной безопасности</p>	<p>ПК-10.1. Выбирает современные технологии и системы искусственного интеллекта для решения задач в профессиональной деятельности. ПК-10.2. Использует технологии сбора, обработки, интерпретации, анализа и обмена информацией с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>Введение в искусственный интеллект</p>				<p>+</p>				
--	--	--	---	--	--	--	----------	--	--	--	--

и технологий искусственного интеллекта в современном естествознании, технике, экономике и управлении			Защита выпускной квалификационной работы								+
---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---