Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректори НИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ дата подписания: 29.05.2025 10:57:05 ФЕДЕРАЦИИ

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания ученого

совета КГУ

от 28 октября 2024 г. № 4

Председатель ученого совета

ректор

А.Н. Худин

Образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата

Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

> Квалификация Бакалавр

Общая характеристика образовательной программы по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, направленность/профиль Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

По итогам освоения образовательной программы по направлению подготовки **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**, направленность/профиль **Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере** присваивается квалификация **«магистр»**.

освоившие Выпускники, образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в областях профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере научных исследований в информатики вычислительной техники), 06 области Связь, И информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации средств вычислительной техники информационных систем).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен быть готов решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

Тип задач	Задачи
организационно-	Руководство проектами, направленными на
управленческий	разработку, отладку, проверку работоспособности,
управлен-ческий	модификацию программного обеспечения
	интеллектуальных систем
	Руководство работами по созданию и
	сопровождению архитектуры технических и
	программных средств интеллектуальных систем
научно-	Применение фундаментальных знаний, полученных
исследовательский	в области математических и (или) гуманитарных
	наук.
	Создание, анализ и реализация новых
	математических и компьютерных моделей в
	современном естествознании, технике, экономике и
	управлении

Образовательная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта:

Профессиональный	Выбранная ОТФ	Выбранная трудовая
стандарт		функция
Профессиональный	D. Управление работами	D/09.7. Разработка
стандарт	по сопровождению и	инструментов и методов
«Специалист по	проектами создания	адаптации бизнес-

		·
информационным	(модификации) ИС,	процессов заказчика к
системам»,	автоматизирующих	возможностям ИС в
утвержденный	задачи организационного	рамках управления
приказом	управления и бизнес-	работами по
Министерства труда	процессы	сопровождению и
и социальной		проектами создания
защиты Российской		(модификации) ИС
Федерации		
от 13 июля 2023 г.		
№ 586н		
Профессиональный	В. Управление этапами	В/01.7 Анализ
стандарт	жизненного цикла	потребности
«Специалист по	методологической и	заинтересованных лиц
большим данным»,	технологической	и/или подразделений
утвержденный	инфраструктуры анализа	организации в
приказом	больших данных в	исследовании больших
Министерства труда	организации	данных
и социальной		В/05.7 Управление
защиты Российской		получением, хранением,
Федерации		передачей, обработкой
от 06 июля 2020 г.		больших данных
№ 405н	С. Управление	С/01.8 Разработка
	разработкой продуктов,	продуктов на основе
	услуг и решений на	встроенной аналитики
	основе больших данных	больших данных
		С/02.8 Разработка
		сервисов на основе
		аналитики больших
		данных

Целью образовательной программы по направлению подготовки Информатика И вычислительная направленность/профиль Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере является подготовка конкурентоспособных специалистов, способных определять цели и стратегию информатизации, разрабатывать теоретические и экспериментальные модели объектов информатизации, разрабатывать, исследовать и применять методики анализа, синтеза оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования этих объектов, управлять разработкой интеллектуальных информационных систем и их внедрение, сопровождение и компонентов. выполнять эксплуатацию разработанных решений, способных оценивать надежность и качество функционирования объектов проектирования.

Направленность (профиль) образовательной программы ориентирована области профессиональной деятельности: 01 Образование и

наука (в сфере научных исследований в области информатики и вычислительной техники), 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации средств вычислительной техники и информационных систем).

Планируемыми результатами освоения программы магистратуры являются формирование и развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК 1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИУК 1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИУК 1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников ИУК 1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов ИУК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК 2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления ИУК 2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы:

		формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения ИУК 2.3 Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы ИУК 2.4 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта ИУК 2.5 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК 3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели ИУК 3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений ИУК 3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный амоциональный климат в

Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК 4.1 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии ИУК 4.2 Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров ИУК 4.3 Составляет типовую деловую документацию разных целей на иностранном языке ИУК 4.4 Создает различные академических и профессиональные тексты на иностранном языке ИУК 4.5 Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат ИУК 4.6 Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК 5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии ИУК 5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных

		социальных групп ИУК 5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережени е)	± · ·	ИУК 6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует ИУК 6.2 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки ИУК 6.3 Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков ИУК 6.4 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития

Общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиона льных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы универсальной компетенции
	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном	ИОПК 1.1 Определяет источники, осуществляет поиск и развивает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности ИОПК 1.2 Формулирует решение нестандартных

контексте	профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний ИОПК 1.3 Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ИОПК 2.1 Понимает методологические основы современных информационнокоммуникационные и интеллектуальные технологий для решения профессиональных задач ИОПК 2.2 Обосновывает выбор современных информационнокоммуникационных и интеллектуальных технологий, методы разработки программных средств, для решения профессиональных задач ИОПК 2.3 Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ИОПК 3.1 Понимает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации ИОПК 3.2 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное и определяя ее структуру ИОПК 3.3 Структурирует, оформляет и представляет информацию в виде докладов,

	публикаций, аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ИОПК 4.1 Понимает методологические основы и общие принципы исследований ИОПК 4.2 Формулирует принципы исследований, находит, сравнивает, оценивает и развивает методы исследований ИОПК 4.3 Применяет новые научные принципы и методы проведения исследований для решения практических задач профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ИОПК 5.1 Анализирует варианты программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем ИОПК 5.2 Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач ИОПК 5.3 Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
ОПК-6. Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования	ИОПК 6.1 Понимает аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, виды, назначение, архитектуру, методы разработки и администрирования программно-аппаратных комплексов объекта профессиональной деятельности ИОПК 6.2 Анализирует технические задания, разрабатывает и оптимизирует программный код для решения задач обработки информации и автоматизированного

	проектирования ИОПК 6.3 Применяет методы составления технической документации по использованию и настройке компонентов программно-аппаратного комплекса
ОПК-7. Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий	ИОПК 7.1 Формирует функциональные требования к прикладному программному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли, знает национальные стандарты обработки информации и автоматизированного проектирования ИОПК 7.2 Приводит зарубежные комплексы обработки информации в соответствие с национальными стандартами, интегрирует с отраслевыми информационными системами ИОПК 7.3 Применяет методы настройки интерфейса, разработки пользовательских шаблонов, подключения библиотек, добавления новых функций
ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ИОПК 8.1 Понимает методологические основы разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения, нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов ИОПК 8.2 Осуществляет выбор средств разработки, оценивает сложность проектов, планирует ресурсы, контролирует сроки выполнения и оценивает качество полученного результата ИОПК 8.3 Управление разработкой программных средств и проектов, технического задания,

	составления планов, распределения задач,
	тестирования и оценки качества программных средств

Профессиональные компетенции

Тип задач	Код и наименование	Код и наименование
профессиональн	общепрофессиональной	индикатора достижения
ой деятельности	компетенции	общепрофессиональной
		компетенции
организационн о- управленчески й	ПК-1. Способен разрабатывать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения задач	ИПК 1.1 Ставит задачи по разработке или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области ИПК 1.2 Руководит
		исследовательской группой по разработке или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области ИПК 1.3 Разрабатывает унифицированные и обновляемые методологии описания, сбора и разметки данных, а также механизмы контроля за соблюдением указанных методологий
	ПК-2. Способен руководить проектами по созданию, поддержке и использованию системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов	ИПК 2.1 Руководит работами по оценке и выбору моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи ИПК 2.2 Руководит созданием систем искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств ИПК 2.3 Руководит проектами по разработке систем искусственного интеллекта на основе моделей глубоких нейронных сетей и нечетких моделей и методов

T		
	ПК-3. Способен руководить	ИПК 3.1 Осуществляет
	проектами по созданию	руководство проектом по
	комплексных систем на основе	построению комплексных
	аналитики больших данных в	систем на основе аналитики
	различных отраслях	больших данных в различных
		отраслях
		ИПК 3.2 Применяет варианты
		использования больших
		данных, определений,
		словарей и эталонной
		архитектуры больших данных
		при руководстве проектами по
		построению комплексных
		систем на основе аналитики
		больших данных в различных
		отраслях
		ИПК 3.3 Проводит
		планирование, управление,
		развертывание, аудит
		безопасности и защиты
		персональных данных при работе
		с большими данными и
		руководит операционной деятельностью, связанной с
		безопасностью и защитой
		персональных данных при работе
	HICA C. C.	с большими данными
	ПК-4. Способен руководить	ИПК 4.1 Руководит проектами
	проектами по созданию,	в области сквозной цифровой
	внедрению и использованию	субтехнологии
	одной или нескольких сквозных	«Компьютерное зрение»
	цифровых субтехнологий	ИПК 4.2 Руководит проектами
	искусственного интеллекта в	в области сквозной цифровой
	прикладных областях	субтехнологии «Обработка
		естественного языка»

научно- исследовательс кий	ПК-5. Способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта	ИПК 5.1 Исследует и разрабатывает архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей ИПК 5.2 Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области ИПК 5.3 Разрабатывает единые стандарты в области безопасности (в том числе отказоустойчивости) и совместимости программного обеспечения, эталонных архитектур вычислительных систем и программного обеспечения, а также определяет критерии сопоставления программного обеспечения и критерии эталонных открытых
	ПК-6. Способен выбирать, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку работоспособности программных компонентов систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования	тестовых сред (условий) в целях улучшения качества и эффективности программного обеспечения технологий и систем искусственного интеллекта ПК-6.1. Выбирает и разрабатывает программные компоненты систем искусственного интеллекта ПК-6.2. Проводит экспериментальную проверку работоспособности систем искусственного интеллекта

Совокупность образовательной компетенций, установленных Информатика программой по направлению подготовки 09.04.01 вычислительная техника, направленность/профиль Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере научных исследований в информатики вычислительной техники), области И информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, модернизации разработки, средств вычислительной техники информационных систем), в сфере научных исследований.