Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.06.2025 15:01:44
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«Искусственный интеллект»
направление подготовки:
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль «Прикладные информационные системы в экономике и финансах»

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Искусственный интеллект» относится к Б1.В.01.04.Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7 семестре..

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью: является изучение основных направлений ИИ, методов, применяемых в ИИ и классификации интеллектуальных информационных систем.

- дать представление о методах сбора и обработки информации;
- владеть формами участия в информационно-коммуникационных процессах разного уровня, в проведении информационных кампаний;
- изучить особенности информационно-справочной деятельности.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций (с указанием шифра компетенции):

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации. 2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности. 3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп. 4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. 5.Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.
ПК-3	Способность проектировать и реализовывать архитектуру и дизайн программной системы в соответствии с анализом задачи и требований к ней	Демонстрирует знание основных алгоритмов и структур данных, использует на практике простые структуры данных, оценивает сложность алгоритмов. Собирает, формулирует, систематизирует и анализирует функциональные и нефункциональные требования к информационной системе, выбирает архитектурные решения на их основе. Создает объектно-ориентированный код, инкапсулирующий условия задачи, производит декомпозицию задачи и проектирует систему в

		пределах одной платформы или технологии.
ПК-4	Способность проектировать и создавать интеллектуальные информационные системы, выбирать метод обучения в соответствии с анализом задачи	Демонстрирует знание основных понятий машинного обучения и интеллектуального анализа данных, понимание области и границ применимости, основные виды задач. Демонстрирует знание популярных инструментальных средств машинного обучения, собирает датасет, строит модели, проводит их анализ и диагностику, делает содержательные выводы. 3. Презентабельно демонстрирует результаты анализа данных и машинного обучения в форме, доступной непрофессионалу, структурирует отчет по проведенному анализу.
ПК-5	Способность участвовать в документальном сопровождении разработки ИТ в рамках проектных групп, применять средства автоматизации управления проектами ИТ	Демонстрирует знание основ версионирования и управления изменениями при разработке ПО. Использует системы контроля версий для ведения совместной разработки. Демонстрирует знание основ тестирования программного обеспечения, умение создавать автоматизированные модульные и интеграционные тесты. Готовит документацию к программе, коммуницирует в пределах группы разработки и за ее границами о значимых аспектах информационной системы и информационной инфраструктуры в письменной и устной форме. 4. Демонстрирует знание жизненного цикла информационных систем, участвует в процессе разработки ПО на разных этапах.
ПК-6	Способность организовывать поиск и сбор информации, ее хранение в структурированном виде, проектировать и реализовывать реляционные и нереляционные базы и хранилища данных	Демонстрирует знание основ реляционных баз данных, нормализации данных, ACID, CRUD, ORM, использует транзакции. Демонстрирует знание различных технологий хранения данных: реляционные и нереляционные базы данных, документарные хранилища, извлекает данные из разных источников и в разных форматах, в том числе программного. 3. Проектирует хранилища данных исходя из их назначения и характера данных, выбирает инструментальное и архитектурное решение, физическую и логическую схему данных и обосновывает свой выбор.
ПК-7	Способность выполнять сервисное обслуживание и настройку аппаратного и программного обеспечения, в том числе с учетом требований информационной безопасности	Демонстрирует знание основ функционирования компьютерной техники, решет часто возникающие проблемы в их эксплуатации, выполняет первичную установку и настройку популярных программ и операционных систем. Демонстрирует знание основ функционирования операционных систем и компьютерных сетей, настраивает сетевые подключения и службы, диагностирует их работу и решет типичные задачи администрирования сетей. Использует серверные операционные системы для разработки и развертывания сетевых приложений, настраивает веб-службы, частично автоматизирует эти процессы. Демонстрирует знание основ компьютерной безопасности, алгоритмов шифрования, хеширования, понятий аутентификации,

		авторизации, цифровых сертификатов, протоколов безопасной передачи данных.
ПК-8	Способность использовать современные информационные системы для решения задач предметной области, в том числе отечественного производства	Демонстрирует знания об основных информационных технологиях и программных средствах, позволяющих их использовать. Рационально выбирает информационные технологии и реализующие их программные средства, в том числе, с учетом страны происхождения программных средств. Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач разработки программного обеспечения для экономических и финансовых приложений.

2. **ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ** -72 ч./2 з.е.

3. **СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ**

Возможности искусственного интеллекта.
Сферы использования искусственного интеллекта.
Основные виды и технологии искусственного интеллекта.
Основные разработчики технологий искусственного интеллекта.
Примеры использования технологий искусственного интеллекта.
Проблемы развития технологий ИИ.
Понятие интеллектуальной информационной системы.
Классификация интеллектуальных ИС.
Понятие интеллектуальной информационной технологии.
Экспертные системы. Структура экспертной системы. Использование экспертных систем.
Инструментальные средства для разработки экспертных систем.

4. **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**– зачет в 7 семестре.

5. **АВТОР:** Мурадова П.Р.

Программа одобрена на заседании кафедры прикладной информатики от 30.05.2025 г., протокол №8.

Заведующий кафедрой _____ к.ф-м.н., доц. С-Э.С-М.Юшаев