ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1060A5DD076C1D708BBBAD48ED7B4FB
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА"
Действителен: с 18.04.2024 до 12.07.2025

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Системы искусственного интеллекта»

Направление подготовки: 44.03.02 Психолого-педагогическое образование
Направленность (профиль): Педагог-психолог
Квалификация: бакалавр

Цель и задачи изучения дисциплины	**Целью изучения дисциплины** овладение студентами основными методами теории интеллектуальных систем; приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем; изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений. **Задачи дисциплины:** – знать место и роль общих вопросов науки в научных исследованиях; – знать теоретические модели рассуждений, поведения, обучения в когнитивных науках; – постановка проблем математического и информационного моделирования сложных систем; – эффективное использование на практике теоретических компонент науки: понятия, суждения, умозаключения, законы; – представлять панораму универсальных методов и законов современного естествознания; – работать на современной электронно-вычислительной технике; – абстрагироваться от несущественных факторов при моделировании реальных природных и общественных явлений; – планировать процесс моделирования и вычислительного эксперимента; – владеть методами постановки задач и обработки результатов компьютерного моделирования; – - освоить компетенции в области интеллектуальных систем.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.О.18
Общая трудоемкость дисциплины з.е/ часов	3/108
Семестр	5
Формируемые компетенции	ОПК-10. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач ОПК-11. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов
Знания, умения и навыки, получаемые в результате	**Знать:** – модели представления знаний и их взаимосвязь; – уровни представления языковой и предметной информации в

освоения дисциплины	интеллектуальных информационных системах; – принципы организации подсистем обработки естественного языка для различных прикладных задач; – тенденции развития лингвистических ресурсов в сфере интеллектуальных информационных технологий; **Уметь:** – представлять задачи в пространстве состояний; – выполнять сравнительный анализ различных моделей представления знаний для решения прикладных задач компьютерного моделирования интеллектуальной деятельности человека; – реализовывать модели представления знаний (включая их симбиоз) на языках логического и функционального программирования; – выделять содержательные особенности задач моделирования интеллектуальной деятельности, позволяющие сократить пространство поиска решений; – использовать лингвистические информационные ресурсы для решения прикладных задач обработки конструкций естественного языка. **Владеть:** – приемами сведения задач к совокупности подзадач с применением графов «И/ИЛИ»; – методиками представления задач в пространстве состояний и оптимизации поиска решений.
Содержание дисциплины	**Раздел 1. Введение в искусственный интеллект и основные методы машинного обучения.** **Раздел 2. Интеллектуальные системы.**
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, лабораторные занятия, тесты, самостоятельная работа.

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. ***1.*** Хилл, К. Научное программирование на Python / К. Хилл ; перевод с английского А. В. Снастина. — Москва : ДМК Пресс, 2021. — 646 с. — ISBN 978-5- 97060-914-9 https://e.lanbook.com/book/241031 (дата обращения: 7.05.2023)
2. Демидова, Л. А. Кластерный анализ. Python : учебное пособие / Л. А. Демидова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 103 с. https://e.lanbook.com/book/240092 (дата обращения: 7.05.2023)
3. Данилов, В. В. Нейронные сети : учебное пособие / В. В. Данилов. — Донецк : ДонНУ, 2020. — 158 с. https://e.lanbook.com/book/179953 (дата обращения: 7.05.2023)

б) дополнительная учебная литература

1 Семериков, А. В. Классификация объектов на основе нейронной сети и методами дерева решения и ближайших соседей : учебное пособие / А. В. Семериков, М. А. Глазырин. — Ухта : УГТУ, 2022. — 68 с. https://e.lanbook.com/book/267857 (дата обращения: 7.05.2023)

Форма промежуточной аттестации	5 семестр -зачет.
Разработчик	Бостанова М.М.