

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 09.04.2024 15:23:59
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea907328e8a651548958540e3578d7409d11

Аннотация рабочей программы дисциплины

Нейронные сети

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

27.03.03 Системный анализ и управление

Направленность (профиль): Управление экономикой предприятий топливно-энергетического комплекса

1. Цели изучения дисциплины: цель дисциплины заключается в овладении фундаментальными знаниями в области нейронных сетей и их использовании при решении научных и прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам элективного модуля «Digital & IT. Машинное обучение и анализ данных» части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать 31: Механизмы и методики поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи. Уметь У1: Анализировать представленные источники информации, выполнять отбор нужной информации. Владеть В1: Методикой поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать 32: Механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи. Уметь У2: Систематизировать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Владеть В2: Методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи.
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: 33 методики системного подхода при решении поставленных задач Уметь: У3 применять методики системного подхода при решении поставленных задач методики системного подхода при решении поставленных задач Владеть: В3 имеет опыт применения методики системного подхода при решении поставленных задач
	УК-2. Способен определять круг задач в электронной подсистеме, выбирать оптимальные способы их решения из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать 34: основные принципы применения информационных технологий аппарата при постановке задач и выбора методов их решения. Уметь У4: применять методы естественных наук при исследовании задач. Владеть В4: навыками анализа, синтеза и обобщения информации.
УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и	УК-2.1. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить	Знать: 35 оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений Уметь: У5 определять оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и	Знать: 35 оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений Уметь: У5 определять оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и

	ограничений	ограничений	Владеть: В5 навыком применения оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
			Знать 36: виды лицензирования компьютерных программ и накладываемых лицензиями ограничений
			Уметь У6: оформлять программный код в соответствии с требованиями, принятыми для соответствующего языка программирования.
			Владеть В6: способностью определять цели и задачи при программном решении проектной профессиональной задачи с учетом ресурсных: временных, финансовых – ограничений в соответствии с нормативно-правовой документацией
ПКС-2 Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	ПКС-2.1. Проводит организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	Знать: 37 организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	Уметь: У7 проводить организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования
			Владеть: В7 организационным и технологическим обеспечением кодирования на языках программирования
	ПКС-2.2. Осуществляет ведение базы данных и поддержку организационного и технологического обеспечения кодирования на языках программирования	Знать: 38 ведение базы данных и поддержку организационного и технологического обеспечения кодирования на языках программирования	Уметь: У8 использовать ведение базы данных и поддержку организационного и технологического обеспечения кодирования на языках программирования
			Владеть: В8 базами данных и поддержку организационного и технологического обеспечения кодирования на языках программирования
	ПКС-2.3. Организует работу по выбору класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями.	Знать: 39 работу по выбору класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями.	Уметь: У9 организовывать работу по выбору класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями.
			Владеть: В9 организацией работу по выбору класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями.

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачётных единиц, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации: заочная форма обучения: зачёт – 7 семестр,

Рабочую программу разработал: И.С. Спирин, к.п.н, доцент

Заведующий кафедрой БИМ _____ **О.М. Барбаков**