

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.09.2023 12:44:21
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в методы искусственного интеллекта

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности**

Направленность (профиль) / специализация: **Информационная безопасность финансовых и экономических структур**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **БИС, Кафедра безопасности информационных систем**

Курс: **1**

Семестр: **2**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	14	14	часов
2	Всего аудиторных занятий	14	14	часов
3	Самостоятельная работа	58	58	часов
4	Всего (без экзамена)	72	72	часов
5	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е.

Зачёт: 2 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Знакомство с методами ИИ и их возможным применением на практике

1.2. Задачи дисциплины

- Задачи, решаемые методами ИИ
- Метрики качества решений с помощью ИИ
- Алгоритмы обучения как методы оптимизации
- Нейронные сети
- Генетические алгоритмы
- Нечеткие системы
- Кластеризация

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в методы искусственного интеллекта» (Б1.Б.08.01) относится к блоку 1 (базовая часть).

Последующими дисциплинами являются: Нейронные сети в обработке изображений и текста.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-2 способностью корректно применять аппарат математического анализа, геометрии, алгебры, дискретной математики, теории вероятностей, математической статистики, численных методов, методов оптимизации для формализации и решения задач в сфере профессиональной деятельности;

– ПК-4 способностью применять современные методы научных исследований с использованием компьютерных технологий, в том числе в работе над междисциплинарными проектами;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** Основные методы искусственного интеллекта
- **уметь** Применить методы искусственного интеллекта для решения задач классификации и аппроксимации
- **владеть** Простейшими средствами реализации методов искусственного интеллекта

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
2 семестр
1 Задачи, решаемые методами ИИ
2 Метрики качества решений с помощью ИИ
3 Алгоритмы обучения как методы оптимизации
4 Нейронные сети
5 Генетические алгоритмы
6 Нечеткие системы
7 Кластеризация