

Документ подписан электронно  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 04.11.2023 19:41:26  
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**

**Системы искусственного интеллекта**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.04 Программная инженерия**

Направленность (профиль) / специализация: **Индустриальная разработка программных продуктов**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **5**

Семестр: **9**

Учебный план набора 2018 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	9 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	14	14	часов
2	Лабораторные работы	8	8	часов
3	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
4	Самостоятельная работа	147	147	часов
5	Всего (без экзамена)	171	171	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	180	180	часов
			5.0	З.Е.

Контрольные работы: 9 семестр - 1

Экзамен: 9 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

изучение теоретических основ построения систем искусственного интеллекта как совокупности формализованных знаний об определенной предметной области, представленных в виде фактов, правил, фреймов, онтологий, семантических сетей. В рамках изучения дисциплины осуществляется знакомство с понятием и видами искусственного интеллекта, функциями и средствами описания систем искусственного интеллекта, спецификой предоставления, а также методами построения

систем искусственного интеллекта.

### 1.2. Задачи дисциплины

- развитие у студентов системного видения организации систем искусственного интеллекта;
- формирование навыков выявления и представления систем искусственного интеллекта;
- выработка практических навыков разработки систем искусственного интеллекта.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» (Б1.В.ДВ.1.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Введение в программную инженерию, Информатика и программирование, Функциональное и логическое программирование.

Последующими дисциплинами являются: Управление жизненным циклом программных систем.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-12 способностью к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** • методы описания различных предметных областей; • основные методы представления знаний; • теорию технологий искусственного интеллекта; • принципы построения систем искусственного интеллекта; • уровни представления языковой и предметной информации в интеллектуальных информационных системах; • принципы организации подсистем обработки естественного языка для различных прикладных задач; • архитектуры систем искусственного интеллекта; • тенденции развития интеллектуальных информационных технологий;

- **уметь** • представлять предметную область и устанавливать взаимосвязи между понятиями; • классифицировать виды знаний; • проводить сравнительную оценку различных архитектур систем искусственного интеллекта; • применять полученные теоретические знания к различным предметным областям; • работать с современными системами искусственного интеллекта;

- **владеть** • методами формального описания конкретной предметной области; • методами построения моделей и правил вывода на знаниях; • анализом различных моделей представления знаний для систем искусственного интеллекта; • реализацией моделей представления знаний на языках логического и функционального программирования.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
9 семестр
1 Искусственный интеллект как научная область.
2 Инженерия знаний
3 Модели представления знаний в системах искусственного интеллекта
4 Логический подход построения систем искусственного интеллекта

5 Кибернетический подход построения систем искусственного интеллекта
6 Архитектура систем искусственного интеллекта
7 Принципы построения систем искусственного интеллекта.
8 Прикладные системы искусственного интеллекта