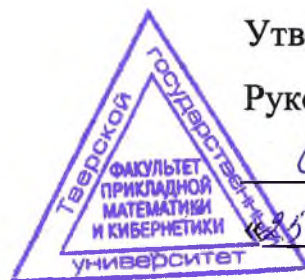


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП

С.М. Дудаков С.М. Дудаков

«15» августа 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
ТЕОРИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки

«Прикладная информатика в мехатронике»

Для студентов 3 курса
очная форма

Составитель: к.ф.-м.н. Карлов Б.Н.

Карлов

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом:

Теория искусственного интеллекта

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

Формирование у студентов общего представления о задачах, методах и подходах, используемых в искусственном интеллекте.

Задачами освоения дисциплины являются:

Знакомство с тематикой искусственного интеллекта; знакомство с методологиями, применяемыми интеллектуальными агентами в задачах поиска; знакомство с основными принципами построения экспертных систем и систем, основанных на знаниях; знакомство с подходами к представлению знаний в интеллектуальных системах; знакомство с подходами к представлению неопределенностей в интеллектуальных системах; ознакомление с методами разбора и понимания естественного языка, а также машинного перевода.

3. Место дисциплины в структуре ООП: относится к Элективным дисциплинам 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Предварительные знания и навыки:

Основой для освоения дисциплины являются знания, получаемые в рамках дисциплины «Практикум на ЭВМ», «Теоретические основы информатики», «Методы программирования», «Дискретная математика», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Дальнейшее использование:

Полученные в ходе изучения дисциплины знания используются в научно-исследовательской работе, учебной и производственной практике, при подготовке выпускной квалификационной работы.

4. Объем дисциплины: 2 зачетных единицы, **72 академических часа, в том числе:**

контактная аудиторная работа: лекционные занятия 32 часа, в том числе практическая подготовка 0 часов;

практические занятия 16 часов, в том числе практическая подготовка 8 часов;

самостоятельная работа: 24 часа.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-1 Способен участвовать в качестве исполнителя в научно-исследовательских разработках программного обеспечения робототехнических и мехатронных систем.</p> <p>ПК-1.2 Разрабатывает модели управляющих и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводит их экспериментальное исследование с применением современных информационных технологий.</p> <p>ПК-1.5 Участвует в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок.</p>	<p>Знать: методы анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии и в своей профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования</p> <p>Владеть: навыками использования достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-3 Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые программные методы расчетов и проектирования отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматизации, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием, разрабатывать цифровые алгоритмы и программы управления робототехнических систем.</p> <p>ПК-3.1 Применяет алгоритмы и</p>	<p>Знать: основные модели и средства представления знаний, новые методы решения традиционных задач, разработанные в парадигме программирования в ограничениях, в рамках эволюционного и нейросетевого подходов.</p> <p>Уметь: использовать компьютерную технологию для синтеза моделей сложных, в том числе интеллектуальных систем; применять технологию искусственного интеллекта для решения задач на моделях сложных систем</p> <p>Владеть: навыком построения и использования моделей и методов искусственного интеллекта в инженерной практике; современными средствами построения систем искусственного интеллекта;</p>

современные цифровые программные методы расчетов и проектирования деталей и модулей мехатронных и робототехнических систем.	
---	--

6. Форма промежуточной аттестации: зачет.

7. Язык преподавания русский.