

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»
(ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)**

Образовательная программа

Направление: Прикладная математика и информатика

Профиль:

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки: 2016 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Математические основы искусственного интеллекта**

1. Цель дисциплины: изучении основного понятийно- терминологического аппарата систем искусственного интеллекта; привитии студентам определенной математическо-информационной грамотности, достаточную для самостоятельной работы с литературой; развитии логического мышления; изучении математических основ систем искусственного интеллекта.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору блока: Б1.В.ДВ.19.1

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Результаты освоения ООП (Содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	Способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	Знать: основные понятия и методы искусственного интеллекта; основные модели и методы искусственного интеллекта; классические методы математической логики, используемые при ее расширении нечеткими логическими операциями. Уметь: решать прикладные задачи,

		<p>связанные с основами искусственного интеллекта; решать типовые задачи нечеткой математики;</p> <p>анализировать полученные результаты, формировать выводы и заключения.</p> <p>Владеть: методами решения задач с использованием нечеткой логики; методами анализа моделей искусственного интеллекта; методами компьютерного моделирования.</p>
ПК-2	Способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат	<p>Знать: основные понятия и методы искусственного интеллекта; основные модели и методы искусственного интеллекта;</p> <p>классические методы математической логики, используемые при ее расширении нечеткими логическими операциями.</p> <p>Уметь: решать прикладные задачи, связанные с основами искусственного интеллекта; решать типовые задачи нечеткой математики;</p> <p>анализировать полученные результаты, формировать выводы и заключения.</p> <p>Владеть: методами решения задач с использованием нечеткой логики; методами анализа моделей искусственного интеллекта; методами компьютерного моделирования.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72) часа.

5. Семестры:

Се ме стр	Трудоемкость											Контроль			
	Зач. ед.	Часов всего	Контактная работа	Лекции		Практ. групп. и семинары		Практ. мал. гр. и лаб. занятия		Индивид. занятия		Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачет, зачет с оценкой, экзамен	Курсовые работы
				Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР				
8	2	72	54	20			3	30			0,2	19		3(1)	

* 3 – зачет, О – зачет с оценкой, Э - экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

№ п/п	Наименование модуля (раздела)
1	Основные понятия моделей и методов искусственного интеллекта.
2	Нечеткая логика
3	Задачи принятия решений и машинного обучения

7. Автор(ы) (ФИО, должность, ученое звание):

Калитвин Владимир Анатольевич, к.ф. – м.н., доцент