

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Системы искусственного интеллекта

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Прикладной математики и информатики

Учебный план

b010302_25_1 пмии.plx

Направление 01.03.02 - РФ, 510200 - КР Прикладная математика и информатика

Форма обучения

очная

Программу составил(и):

ст. преп., Сухинин А.М.; ст. преп., Шаршекеев У.Ж.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,1	48,1	48,1	48,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов базовых знаний об искусственном интеллекте, его направлениях, методах и применении, а также развитие навыков работы с простейшими интеллектуальными системами, алгоритмами и моделями. Дисциплина направлена на понимание принципов построения ИИ-систем, методов обработки данных, основ машинного обучения и нейронных сетей.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.1
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Естественно-технический цикл.	
2.1.2	Объектно-ориентированное программирование	
2.1.3	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Параллельное программирование	
2.2.2	Структура операционных систем	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: Способен разрабатывать требования и осуществлять проектирования программного обеспечения, баз данных и программных интерфейсов

Знать:

основные понятия, задачи и направления искусственного интеллекта;

методы представления знаний и работы с данными в ИИ-системах;

базовые алгоритмы обработки информации, поиска, классификации и принятия решений;

принципы функционирования машинного обучения и нейронных сетей;

области применения ИИ в программных системах;

основы этики и безопасности использования ИИ-технологий.

Уметь:

применять простейшие методы обработки данных и анализа информации;

использовать базовые алгоритмы поиска, классификации и принятия решений;

строить элементарные схемы и модели ИИ-систем;

разрабатывать простые экспертные системы и логические правила;

выполнять первичную оценку корректности и качества данных;

анализировать работу интеллектуальных алгоритмов и интерпретировать результаты.

Владеть:

навыками работы с моделями и структурами данных, используемыми в ИИ;

методами построения простых интеллектуальных решений (мини-экспертных систем, классификаторов);

базовыми инструментами анализа и визуализации данных;

навыками формализации задач и выбора подходящих методов ИИ;

средствами применения ИИ в учебных и прикладных задачах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	---------------

основные понятия, задачи и направления искусственного интеллекта;

методы представления знаний и работы с данными в ИИ-системах;

базовые алгоритмы обработки информации, поиска, классификации и принятия решений;

принципы функционирования машинного обучения и нейронных сетей;

области применения ИИ в программных системах;

основы этики и безопасности использования ИИ-технологий.

3.2 Уметь:

применять простейшие методы обработки данных и анализа информации;

использовать базовые алгоритмы поиска, классификации и принятия решений;

строить элементарные схемы и модели ИИ-систем;

разрабатывать простые экспертные системы и логические правила;

выполнять первичную оценку корректности и качества данных;

анализировать работу интеллектуальных алгоритмов и интерпретировать результаты.

3.3 Владеть:

навыками работы с моделями и структурами данных, используемыми в ИИ;

методами построения простых интеллектуальных решений (мини-экспертных систем, классификаторов);

базовыми инструментами анализа и визуализации данных;

навыками формализации задач и выбора подходящих методов ИИ;

средствами применения ИИ в учебных и прикладных задачах.