

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационно-образовательное учреждение высшего  
Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего  
ФИО: Агабекян Раиса Левоновна образования  
Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»  
Дата подписания: 11.06.2024 15:39:10 (г. Краснодар)  
Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)  
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе,  
доцент Севрюгина Н.И.  
25.12.2023

**ФТД.02**

## **Интеллектуальные системы и технологии**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**  
Учебный план 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Программу составил(и): ктн, доцент, Сорокина В.В.

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	16 5/6			
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48,2	48,2	48,2
Сам. работа	59,8	59,8	59,8	59,8
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью учебной дисциплины «Интеллектуальные системы и технологии» является формирование у студентов общего представления о задачах, методах и подходах, используемых в искусственном интеллекте, ознакомление студентов с методами и моделями искусственного интеллекта.
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дискретная математика
2.1.2	Схемотехника ЭВМ
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-2:** Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.

**ПК-3:** Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса.

**УК-2:** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

#### Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)

**ПК-3.1: Знать:** принципы и методы разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса.

**Знать:**

- состояние и тенденции развития экономических интеллектуальных систем.

**Уметь:**

- проектировать и разрабатывать демонстрационные прототипы интеллектуальных систем для конкретной предметной области

**Владеть:**

- методами представления данных для обучения и использования нейронных сетей.

**ПК-3.2: Уметь:** разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса.

**Знать:**

- новые информационные технологии решения задач управления, связанных с использованием средств и методов искусственного интеллекта

**Уметь:**

- использовать оптимизированные библиотечные функции

**Владеть:**

- методами обучения нейронных сетей и оценки качества обучения нейронной сети

**ПК-3.3: Владеть:** методами разработки графического дизайна интерфейса, навыками разработки эскизного проекта интерфейса пользователя по готовому образцу или концепции интерфейса.

**Знать:**

виды графического дизайна и инструменты для его разработки

**Уметь:**

выполнять эскизный проект интерфейса пользователя по готовому образцу

**Владеть:**

самостоятельно разрабатывать новый эскизный проект интерфейса пользователя

**ПК-2.1: Знать:** принципы и методы концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности.

**Знать:**

принципы и методы концептуального, функционального и логического проектирования систем

**Уметь:**

применять принципы и методы концептуального, функционального и логического проектирования систем для создания систем различного уровня сложности

**Владеть:**

навыками для поиска и применения новых принципов и методов концептуального, функционального и логического проектирования систем
<b>ПК-2.2: Уметь: осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию.</b>
<b>Знать:</b>
принципы проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности
<b>Уметь:</b>
разрабатывать модели разного вида и степени сложности в процессе проектирования систем
<b>Владеть:</b>
навыками использования инструментов анализа и синтеза для проектирования систем
<b>ПК-2.3: Владеть: навыками проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем.</b>
<b>Знать:</b>
основные регламентирующие документы для разработки проектной документации для концептуального, функционального и логического проектирования систем
<b>Уметь:</b>
разрабатывать комплект проектной документации для сложных автоматизированных систем
<b>Владеть:</b>
навыками работы с регламентами и проектной документацией для концептуального, функционального и логического проектирования систем
<b>УК-2.1: Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</b>
<b>Знать:</b>
методы и модели систем принятия управленческих решений.
<b>Уметь:</b>
применять правовые нормы при принятии решения
<b>Владеть:</b>
разработкой и использованием методикой принятия решений
<b>УК-2.2: Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</b>
<b>Знать:</b>
инструменты для анализа альтернативных вариантов принятия решений
<b>Уметь:</b>
определять этапы и основные направления работ
<b>Владеть:</b>
навыками составления плана работ
<b>УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности ресурсах</b>
<b>Знать:</b>
методику постановки целей
<b>Уметь:</b>
рассчитывать ресурсы по проекту
<b>Владеть:</b>
методами оценки проекта

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
-	состояние и тенденции развития экономических интеллектуальных систем.
-	новые информационные технологии решения задач управления, связанных с использованием средств и методов искусственного интеллекта
	виды графического дизайна и инструменты для его разработки
	принципы и методы концептуального, функционального и логического проектирования систем
	принципы проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности

основные регламентирующие документы для разработки проектной документации для концептуального, функционального и логического проектирования систем	
методы и модели систем принятия управленческих решений.	
инструменты для анализа альтернативных вариантов принятия решений	
методику постановки целей	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
- проектировать и разрабатывать демонстрационные прототипы интеллектуальных систем для конкретной предметной области	
- использовать оптимизированные библиотечные функции	
выполнять эскизный проект интерфейса пользователя по готовому образцу	
применять принципы и методы концептуального, функционального и логического проектирования систем для создания систем различного уровня сложности	
разрабатывать модели разного вида и степени сложности в процессе проектирования систем	
разрабатывать комплект проектной документации для сложных автоматизированных систем	
применять правовые нормы при принятии решения	
определять этапы и основные направления работ	
рассчитывать ресурсы по проекту	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
- методами представления данных для обучения и использования нейронных сетей.	
- методами обучения нейронных сетей и оценки качества обучения нейронной сети	
самостоятельно разрабатывать новый эскизный проект интерфейса пользователя	
навыками для поиска и применения новых принципов и методов концептуального, функционального и логического проектирования систем	
навыками использования инструментов анализа и синтеза для проектирования систем	
навыками работы с регламентами и проектной документацией для концептуального, функционального и логического проектирования систем	
разработкой и использованием методикой принятия решений	
навыками составления плана работ	
методами оценки проекта	