

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«НЕЧЕТКАЯ ЛОГИКА В МЕДИЦИНЕ»

основной образовательной программы высшего образования специалитета по специальности

31.05.02 Педиатрия

Кафедра: МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ

1. Цель освоения дисциплины (участие в формировании соответствующих компетенций – указать коды): УК-1

2. Место дисциплины в структуре ООП

2.1. Дисциплина «НЕЧЕТКАЯ ЛОГИКА В МЕДИЦИНЕ» относится к элективной части Блока 1 ООП ВО по специальности 31.05.02 «Педиатрия», изучается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины «НЕЧЕТКАЯ ЛОГИКА В МЕДИЦИНЕ» по формированию компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК):

П /№	Код компетенции	Содержание компетенции и (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p><u>ИД-1УК-1.1</u> Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p> <p><u>ИД-2УК-1.2</u> Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p> <p><u>ИД-3УК-1.3</u> Имеет практический опыт: исследования</p>	методологию абстрактного мышления для систематизации и количественных и качественных характеристик физиологического состояния организма и окружающей среды; аксиомы классической логики и теории множеств, а также их «нечёткие» обобщения, базирующиеся на понятии нечёткого множества.	получать новые знания на основе анализа, синтеза; применять основы нечёткой логики в построении медицинских экспертных систем.	методологией абстрактного мышления для применения на практике новых научных знаний и методов исследования; навыками построения функций принадлежности элемента к нечёткому множеству, принимающей любые значения в интервале [0, 1], а не только 0 или 1.

			проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем			
--	--	--	--	--	--	--

* Индикатор достижения компетенции – совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые обеспечивают формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой специалитета.

Это обобщенные характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы должны быть сопоставимы с трудовыми функциями и (или) трудовыми действиями (профессиональный стандарт), но не равны им. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе.

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1	Нечеткая алгебра и нечеткие множества.	Нечеткая алгебра и нечеткие множества. Логические операции над нечеткими множествами. Нечеткие и лингвистические переменные.
2.	УК-1	Алгоритмы нечеткого вывода.	Алгоритмы нечеткого вывода. Формы представления функции принадлежности и нечеткий вывод. Нечеткий логический вывод Мамдани. Нечеткий логический вывод Сугено.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	
Аудиторная работа, в том числе	1	36	36
Лекции (Л)	0,2	6	6
Лабораторные практикумы (ЛП)	<i>ФГОС не предусмотрены</i>		
Практические занятия (ПЗ)	0,5	18	18
Клинические практические занятия (КПЗ)	<i>ФГОС не предусмотрены</i>		
Семинары (С)	<i>ФГОС не предусмотрены</i>		
Самостоятельная работа студента (СРС)	0,3	12	12
Научно-исследовательская работа студента	<i>ФГОС не предусмотрена</i>		
Промежуточная аттестация			
ЗАЧЕТ			
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	1	36	36

6	Нечеткий логический вывод Сугено.		1
	ИТОГО (всего - АЧ)		6
	Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос.	4	8
	Ситуационные задачи	1	8