

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.10 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

01.04.02

Курс 5, семестр А, з.е 2

Целью освоения учебной дисциплины «Проектирование и разработка интеллектуальных информационных систем» является развитие профессиональных компетентностей приобретения практических навыков проектирования и разработки интеллектуальных информационных систем в экономике, реализующих инновационный характер в высшем образовании.

Задачи дисциплины:

1. актуализация и развитие знаний в области интеллектуальных информационных систем;
2. применение научных знаний о проектировании и разработке интеллектуальных информационных систем в экономике в процессе математического и информационного обеспечения экономической деятельности;
3. проектирование и разработка интеллектуальных информационных систем в экономике;
4. развитие навыков проектирования и разработки интеллектуальных информационных систем в экономике;
5. овладение инновационными технологиями, инновационными навыками проектирования и разработки интеллектуальных информационных систем.

Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Проектирование и разработка интеллектуальных информационных систем» относится вариативной части Блока 1.

Данная дисциплина (Проектирование и разработка интеллектуальных информационных систем) тесно связана с дисциплинами Нечеткое и нейросетевое моделирование и Анализ финансово-экономического состояния предприятий и регионов. Она направлена на формирование знаний и умений обучающихся разрабатывать и использовать интеллектуальные информационные системы. Обеспечивает способность у обучающихся к теоретико-методологическому анализу нечетких нейронных систем; формирование компетенций в разработке и использовании нечетких и нейросетевых технологии в экономике. В совокупности изучение этой дисциплины готовит обучаемых как к различным видам практической экономической деятельности, так и к научно-теоретической, исследовательской деятельности.

Изучение данной дисциплины базируется на экономико-математической подготовке студентов, полученной при прохождении ООП бакалавриата, а также на знаниях, полученных в рамках дисциплин ООП магистратуры.

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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения курса «Проектирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

№	Индекс	Содержание	В результате изучения обучающиеся должны
---	--------	------------	--

	компетенции		знать	уметь	владеть
	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	как абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать	абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать	навыками к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	как руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	навыками руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	ОПК-3	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение	как приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение	приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение	навыками самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение

ПК-3	способностью разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности	как разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности	разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности	навыками разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности
ПК-4	способностью разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности	как разрабатывать анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности	разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности	навыками разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности
ПК-7	способностью разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов	Как разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов	разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов	навыками разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов

Структура учебной дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 10 (А) семестре

№ п/п	Наименование раздела, темы	Всего	Аудиторные занятия			СР	Экз
			Всего	Лек	Лаб		
	Раздел 1 Проектирование и разработка нейросетевых моделей для оценки финансово-экономического состояния предприятия						

1.	Этапы проектирования нейросетевых моделей	2	2	2			
2.	Основные показатели оценки финансово-экономического состояния предприятия	8	4	4			4
3.	Разработка нейросетевых моделей для оценки финансово-экономического состояния предприятия	8	2		2	2	4
	Раздел 2 Проектирование и разработка нечетких продукционных систем для оценки финансово-экономического состояния предприятия						
4.	Этапы проектирования нечетких продукционных систем	8	2	2		2	4
5.	Разработка нечетких продукционных систем для оценки финансово-экономического состояния предприятия	8	2		2	2	4
	Раздел 3 Проектирование и разработка нейронечетких продукционных систем для оценки финансово-экономического состояния предприятия						
6.	Этапы проектирования нейронечетких продукционных систем	8	2	2		2	4
7.	Разработка гибридных систем для оценки финансово-экономического состояния предприятия	8	2		2	2	4
	Раздел 4 Проектирование и разработка интеллектуальных информационных систем для оценки финансово-экономического состояния региона						
8.	Разработка нейросетевых моделей для оценки финансово-экономического состояния региона	8	2		2	2	4

9.	Разработка нечетких продукционных систем для оценки финансово- экономического состояния региона	8	2		2	2	4
10.	Разработка гибридных систем для оценки финансово- экономического состояния региона	6	0			2	3,7
	ИКР	0,3					
	Итого:	72	20	10	10	16	35,7

Курсовые работы – не предусмотрены

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Золотов, С.Ю. Проектирование информационных систем : учебное пособие / С.Ю. Золотов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2013. - 88 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0083-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706>
2. Зак, Юрий Александрович. Принятие решений в условиях нечетких и размытых данных : Fuzzy-технологии / Зак, Юрий Александрович ; Ю. А. Зак. - Москва : URSS : [Книжный дом "ЛИБРОКОМ"], 2013. - 349 с. : ил. - Библиогр.: с. 344-349. - ISBN 9785397034517.
3. Казаковцева, Е.В. Нечеткие системы финансово-экономического анализа предприятий и регионов : монография / Е.В. Казаковцева, А.В. Коваленко, М.Х. Уртенев. - г. Краснодар, Издательско-полиграфический центр Кубанского государственного университета, 2013. - 266 с
4. Рутковская Д. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы: Пер.с польск. И.Д. Рудинского. 2-е издание / Д. Рутковская, М. Пилиньский, Л. Рутковский. – Изд-во: Горячая линия-Телеком, 2013. – 384 с. [Электронный ресурс] - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=11843.
5. Ярушкина, Н. Г. Интеллектуальный анализ временных рядов : учебное пособие для студентов вузов / Ярушкина, Надежда Глебовна, Т. В. Афанасьева, И. Г. Перфильева ; Н. Г. Ярушкина, Т. В. Афанасьева, И. Г. Перфильева. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012. - 159 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785819904961. - ISBN 9785160051970.

Аннотацию составила Коваленко А.В., кандидат экономических наук, доцент кафедры прикладной математики

