

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Интеллектуальные информационные системы			
Направление подготовки/специальность	09.03.03 Прикладная информатика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная информатика (в экономике)		
Специализация	Прикладная информатика (в экономике)		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16	
	Практические занятия	-	
	Лабораторные занятия	32	
	ВСЕГО	48	
Самостоятельная работа, ч		60	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
------------------------------	-------	------------------------------	-----

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК (У)-2	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	И.ПК (У)-2.2	Демонстрирует навыки разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	ПК (У)-2.2В1	Владеет принципами построения и программирования экспертных систем
				ПК (У)-2.2У1	Умеет программировать экспертные системы; применять различные модели представления знаний при реализации экспертных систем на ЭВМ
				ПК (У)-2.2З1	Знает принципы построения экспертных систем; моделей представления знаний; современных экспертных систем

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД1	Применять методы принятия управленческих решений при решении практических задач, основанные на классификации ситуаций, построении деревьев целей и решений, логической и эвристической аргументации, расчете рейтингов на базе нечеткой логики.	И.ПК (У)-2.2
РД2	Иметь представление о проблематике и областях использования интеллектуальных информационных систем, применять навыки работы по проектированию баз знаний и созданию экспертных систем в экономических задачах.	И.ПК (У)-2.2
РД3	Применять знания о построении различных концептуальных моделей для решения соответствующих задач проблемной области.	И.ПК (У)-2.2

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Классификация интеллектуальных информационных систем	РД1, РД2, РД3	Лекции	2
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Технология создания экспертных систем	РД1, РД2, РД3	Лекции	2
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	10

Раздел 3. Формализация базы знаний	РД1, РД2	Лекции	4
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	10
Раздел 4. Схемы, стратегии и механизмы вывода в ИИС	РД1, РД2	Лекции	2
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	10
Раздел 5. Поиск решений в условиях неопределенности	РД1, РД2	Лекции	4
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	10
Раздел 6 Заключительный этап создания ЭС	РД1, РД2	Лекции	2
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	10

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Хултен, Д. Разработка интеллектуальных систем : руководство / Д. Хултен ; перевод с английского В. С. Яценкова. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-97060-760-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131705> (дата обращения: 12.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Трофимов, В. Б. Экспертные системы в АСУ ТП / В. Б. Трофимов, И. О. Темкин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-0480-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148321> (дата обращения: 12.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Ростовцев, В. С. Искусственные нейронные сети : учебник / В. С. Ростовцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3768-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122180> (дата обращения: 12.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

4. Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами : учебное пособие / В. Б. Трофимов, С. М. Куликов. — 2-е изд., испр. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-9729-0488-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148325> (дата обращения: 12.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Москвитин, А. А. Данные, информация, знания: методология, теория, технологии : монография / А. А. Москвитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3232-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113937> (дата обращения: 12.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Курс лекций «Интеллектуальные робототехнические системы» (дата обращения: 25.08.2019) – URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/46/46/lecture/1368>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**): Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom, Deductor Academic.