

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 13.07.2023 09:40:11

Уникальный программный ключ:

b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт экономики предприятий

Кафедра Прикладной информатики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 11 от 30 мая 2023 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины	Б1.О.05 Экспертно-аналитическая деятельность в профессиональной сфере
Основная профессиональная образовательная программа	09.04.03 Прикладная информатика программа Искусственный интеллект и большие данные

Квалификация (степень) выпускника магистр

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Экспертно-аналитическая деятельность в профессиональной сфере входит в обязательную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Современные проблемы и тренды прикладной информатики, Системы обработки и анализа больших массивов данных, Интеллектуальное планирование, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Методы оптимизации

Последующие дисциплины по связям компетенций: Массово параллельные вычисления для ускорения машинного обучения, Управление проектами создания интеллектуальных информационных систем, Современные методы проектирования систем искусственного интеллекта

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Экспертно-аналитическая деятельность в профессиональной сфере в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-1	УК-1.1: Знать:	УК-1.2: Уметь:	УК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-1	ОПК-1.1: Знать:	ОПК-1.2: Уметь:	ОПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности приобретения, развития и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и	самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и	навыками приобретения, развития и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения

	профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
--	---	---	---

ОПК-3 - Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-3	ОПК-3.1: Знать:	ОПК-3.2: Уметь:	ОПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	навыками анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ОПК-7 - Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-7	ОПК-7.1: Знать:	ОПК-7.2: Уметь:	ОПК-7.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности применения методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	навыками применения методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3 - Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области управления проектами в области ИТ

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-3	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	методы научных исследований и	использовать и развивать методы научных	навыками использования и применения методов

	инструментарий в области управления проектами в области ИТ	исследований и инструментарий в области управления проектами в области ИТ	научных исследований и инструментария в области управления проектами в области ИТ
--	--	---	---

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 2
Контактная работа, в том числе:	18.3/0.51
Занятия лекционного типа	4/0.11
Занятия семинарского типа	12/0.33
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.3/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа:	91.7/2.55
Промежуточная аттестация	34/0.94
Вид промежуточной аттестации: Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	144
Зачетные единицы	4

заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 3
Контактная работа, в том числе:	14.3/0.51
Занятия лекционного типа	4/0.11
Занятия семинарского типа	12/0.33
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.3/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа:	95.7/2.55
Промежуточная аттестация	34/0.94
Вид промежуточной аттестации: Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	144
Зачетные единицы	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Экспертно-аналитическая деятельность в профессиональной сфере представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				

							программе
1.	Структура и этапы разработки экспертных систем	2	6	0.15	1	50	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2.	Методы поиска решений в экспертных системах	2	6	0.15	1	41.7	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
	Контроль	34					
	Итого	4	12	0.3	2	91.7	

заочная форма

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Практич. занятия					
1.	Структура и этапы разработки экспертных систем	2	6	0.15	1	50	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	
2.	Методы поиска решений в экспертных системах	2	6	0.15	1	45.7	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	
	Контроль	34						
	Итого	4	12	0.3	2	95.7		

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Структура и этапы разработки экспертных систем	лекция	Назначение и структура экспертных систем
2.	Методы поиска решений в экспертных	лекция	Представление знаний методы поиска в экспертных системах

	системах		
--	----------	--	--

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Структура и этапы разработки экспертных систем	практическое занятие	Технологии экспертных систем
		практическое занятие	Базы знаний ЭС
		практическое занятие	Структура статической ЭС
2.	Методы поиска решений в экспертных системах	практическое занятие	Связность знаний в ЭС
		практическое занятие	Метод интуитивного поиска
		практическое занятие	Метод мозговой атаки

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Структура и этапы разработки экспертных систем	- тестирование
2.	Методы поиска решений в экспертных системах	- тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Трофимова, Л. А. Методы принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01584-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488692>

Дополнительная литература

1.

Литература для самостоятельного изучения

1. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14916-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/485440>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word,

Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4 Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ Лабораторное оборудование
---	--

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Экспертно-аналитическая деятельность в профессиональной сфере:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	-
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	+
Промежуточный контроль	Экзамен	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-1	УК-1.1: Знать:	УК-1.2: Уметь:	УК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий
Пороговый	осуществление критического анализа	осуществлять анализ на основе системного	навыками осуществления анализа проблемных

	проблемных ситуаций при экспертно аналитической деятельности	подхода особенности деятельности аналитических служб	ситуаций с выработкой стратегии действий экспертного исследования
Стандартный (в дополнение к пороговому)	осуществление критического анализа проблемных ситуаций при экспертно аналитической деятельности и методов, используемых в экспертизе	осуществлять анализ на основе системного подхода особенности деятельности аналитических служб и принципов информационно-аналитической деятельности	навыками осуществления анализа проблемных ситуаций с учетом профессиональных и личностных качеств аналитика и выработкой стратегии действий экспертного исследования
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	особенности осуществления критического анализа проблемных ситуаций используемых в экспертизе на основе системного подхода и выработки стратегии действий	осуществлять критический анализ проблемных ситуаций используемых в экспертизе на основе системного подхода, выработать стратегию действий	навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций используемых в экспертизе на основе системного подхода, выработки стратегии действий

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-1	ОПК-1.1: Знать:	ОПК-1.2: Уметь:	ОПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности приобретения, развития и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	навыками приобретения, развития и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Пороговый	особенности приобретения, развития и применения математических методов экспертного исследования для решения нестандартных задач	самостоятельно приобретать, развивать и применять математические методы экспертного исследования для решения нестандартных задач	навыками приобретения, развития и применения математическими методами экспертного исследования для решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте

Стандартный (в дополнение к пороговому)	особенности приобретения, развития и применения математических и естественнонаучных методов экспертного исследования для решения нестандартных задач	самостоятельно приобретать, развивать и применять математические и естественнонаучные методы экспертного исследования для решения нестандартных задач	навыками приобретения, развития и применения математическими естественнонаучными, методами экспертного исследования для решения нестандартных задач в междисциплинарном контексте
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	особенности приобретения, развития и применения математических и естественнонаучных методов экспертного исследования в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	самостоятельно приобретать, развивать и применять математические и естественнонаучные методы экспертного исследования для решения нестандартных задач в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	навыками приобретения, развития и применения математическими естественнонаучными, методами экспертного исследования для принятия управленческих решений нестандартных задач в междисциплинарном контексте

ОПК-3 - Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-3	ОПК-3.1: Знать:	ОПК-3.2: Уметь:	ОПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	навыками анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
Пороговый	особенности анализа экспертно аналитической информации, выделения в ней главного, структурирования	анализировать экспертно аналитическую информацию, выделять в ней главное, структурировать	навыками анализа экспертно аналитической информации, выделения в ней главного, структурирования
Стандартный (в дополнение к пороговому)	особенности анализа экспертно аналитической информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров	анализировать экспертно аналитическую информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	навыками анализа экспертно аналитической информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров
Повышенный	особенности анализа	анализировать	навыками анализа

(в дополнение к пороговому, стандартному)	экспертно аналитической информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	аналитическую информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	экспертно аналитической информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
---	---	--	---

ОПК-7 - Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-7	ОПК-7.1: Знать:	ОПК-7.2: Уметь:	ОПК-7.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности применения методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	навыками применения методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
Пороговый	особенности применения методов научных исследований экспертно аналитических систем	использовать методы научных исследований экспертно аналитических систем	навыками применения методов научных исследований экспертно аналитических систем
Стандартный (в дополнение к пороговому)	особенности применения методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования экспертно аналитических систем	использовать методы научных исследований и математического моделирования экспертно аналитических систем	навыками применения методов научных исследований и математического моделирования экспертно аналитических систем
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	особенности применения методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления экспертно аналитическими системами	использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления экспертно аналитическими системами	навыками применения методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления экспертно аналитическими системами

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3 - Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области управления проектами в области ИТ

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине
--	--

ПК-3	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	методы научных исследований и инструментарий в области управления проектами экспертно аналитических системам	использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области управления проектами экспертно аналитических системам	навыками использования и применения методов научных исследований и инструментария в области управления проектами экспертно аналитических системам
Пороговый	методы научных исследований экспертно аналитических систем	использовать и развивать методы научных исследований экспертно аналитических систем	навыками использования и применения методов научных исследований экспертно аналитических систем
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методы научных исследований и инструментарий в области экспертно аналитических систем	использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области экспертно аналитических систем	навыками использования и применения методов научных исследований и инструментария в области экспертно аналитических систем
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	методы научных исследований и инструментарий в области управления проектами экспертно аналитических систем	использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области управления проектами экспертно аналитических систем	навыками использования и применения методов научных исследований и инструментария в области управления проектами экспертно аналитических систем

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Структура и этапы разработки экспертных систем	УК-1.1, УК-1.2, УК- 1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения) Тестирование	Экзамен
2.	Методы поиска решений в экспертных системах	УК-1.1, УК-1.2, УК- 1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения) Тестирование	Экзамен

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций

(min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1863>

Анкеты бывают:

1. с открытыми вопросами
2. с закрытыми вопросами
3. с гроздьями ответов
4. с веером ответов

База данных (рабочая память) предназначена для хранения :

1. Начальных и промежуточных данных
2. Долгосрочные данных
3. Исходных данных из рабочей памяти и знания БЗ
4. Фактов , необходимых в ходе решения задач

База знаний предназначена для хранения:

1. Начальных и промежуточных данных
2. Долгосрочные данных
3. Исходных данных из рабочей памяти и знания БЗ
4. Фактов , необходимых в ходе решения задач

В зависимости от глубины знания не могут быть :

1. копиями
2. умениями
3. накапливаемые
4. навыками

В зависимости от характера использования знания не могут быть :

1. декларативными
2. процедурными
3. цель знаниями
4. априорными

В логических моделях знания представляются в виде совокупности правильно построенных :

1. функций
2. алгоритмов
3. соотношений
4. формул

В методе экспертных оценок мнение одного эксперта:

1. не может быть определяющим
2. может быть определяющим в некоторых случаях
3. является определяющим всегда

В режиме приобретения знаний общение с ЭС осуществляет:

1. Эксперт
2. Инженер по знаниям
3. Программист
4. Бета - Тестер

В форме операции вводится параметр , определяющий степень соответствия?

1. синтаксическая
2. параметрическая
3. семантическая
4. Принудительное сопоставления

Вариант анкеты с заранее определенными вариантами ответов называется анкетой с:

1. с открытыми вопросами
2. с закрытыми вопросами
3. с гроздьями ответов
4. с веером ответов

Гибридная экспертная система подразумевает:

1. использование нескольких средств разработки
2. использование различных подходов к программированию

3. использование нескольких методов представления знаний
4. нет правильного ответа

Дайте определение экспертной системы

1. программное средство, использует экспертные знания для обеспечения высокоэффективного решения неформализованных задач в узкой предметной области
2. программное средство, использует экспертные знания для обеспечения высокоэффективного решения неформализованных задач в широкой предметной области
3. совокупность организационных и технических средств для хранения и обработки информации с целью обеспечения информационных потребностей пользователей
4. система математических соотношений, описывающих изучаемый процесс или явление. Математическая модель имеет важное значение

Динамические ЭС, основанные на интеграции разнородных источников знаний - это

1. мультиагентные системы
2. трансформирующие ЭС
3. простирающиеся ЭС
4. координирующие системы

Для определения согласованности группы ранжировок используется коэффициент:

1. корреляции
2. конкордации
3. Дельфи

Для проведения экспертных оценок отбор экспертов осуществляется:

1. исходя из их компетентности в исследуемой области
2. исходя из их мнения по исследуемой проблеме
3. случайным образом

Интервью и анкетирование относятся к:

1. коллективным методам
2. смешанным методам
3. индивидуальным методам
4. полуиндивидуальным методам

К какому этапу создания относится определение ключевых понятий, отношений, характеристик, необходимых для описания процесса решения задачи?

1. Этап идентификации
2. Этап формализации
3. Этап опытной эксплуатации
4. Этап концептуализации

К методам опроса экспертов относятся:

1. коллективные
2. смешанные
3. профессиональные
4. индивидуальные

Как называлась первая экспертная система?

1. MACSYMA
2. EMYCIN
3. PROSPECTOR
4. DENDRAL

Какая форма операции соотносит образцы, а не содержание объектов?

1. синтаксическая
2. параметрическая
3. семантическая
4. принудительное сопоставления

Какие подсистемы являются для экспертной системы обязательными?

1. база знаний
2. редактор базы знаний
3. механизм логического вывода
4. контекст предметной области

Какие связи отображают взаимозависимости, существующие между объектами области экспертизы?

1. внутренние
2. внешние
3. динамические
4. системные

Какие связи соединяют элементы в единый объект и предназначены для выражения структуры объекта?

1. внутренние
2. внешние
3. динамические
4. системные

Какого поколения экспертных систем не существует ?

1. Статические поверхностные
2. Статические гибридные
3. Статические глубинные
4. Динамические , глубинные , гибридные

Какую задачу решала экспертная система PROSPECTOR?

1. определение наиболее вероятной структуры химического соединения
2. поиска месторождений на основе геологических анализов
3. диагностика глазных заболеваний
4. распознавание слитной человеческой речи
5. нет правильного ответа

Коллективные методы опроса экспертов - это

1. метод Осборна
2. метод Паскаля
3. метод Дельфи
4. деловые игры

Кто определяет знания (данные и правила) , характеризующие проблемную область , обеспечивает полноту и правильность введенных в ЭС знаний?

1. эксперт
2. инженер по знаниям
3. программист
4. бета - тестер

Тематика контрольных работ

Раздел дисциплины	Темы
Структура и этапы разработки экспертных систем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Продукционная модели представления знаний 2. Семантическая сеть модели представления знаний 3. Фреймовая модели представления знаний 4. Формально логическая модели представления знаний
Методы поиска решений в экспертных системах	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перцептрон 2. Нейронные сети 3. Нейрокомпьютер 4. Эвристические методы 5. Искусственный интеллект

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
-------------------	---------

<p>Структура и этапы разработки экспертных систем</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экспертиза: понятие, сущность, виды, содержание. 2. Цели деятельности аналитической службы, её основные функции. 3. Профессиональные и личностные качества аналитика. 4. Особенности использования информационного продукта в работе аналитических служб. 5. Методы, используемые в экспертизе. 6. Общие принципы и правила экспертизы. 7. Понятие и сущность аналитики. Специфика аналитической деятельности. 8. Аналитическая работа, её сущность, содержание и основные этапы. 9. Сущность и принципы информационно-аналитической деятельности. 10. Сущность экспертного исследования, его особенности. 11. Поиск и отбор экспертов, формирование экспертных групп. 12. Методика экспертного исследования. Методология экспертных методов. 13. Экспертное оценивание: понятие, виды, методы, этапы 14. Экспертные технологии и управление. 15. Экспертные оценки и принятие решений. 16. Типичные ошибки при использовании экспертных оценок. 17. Основания для классификации экспертных методов.
<p>Методы поиска решений в экспертных системах</p>	<ol style="list-style-type: none"> 18. Метод SWOT-анализа. 19. Метод сценариев. 20. Морфологические методы. 21. Метод интуитивного поиска. 22. Метод дерева целей. 23. Метод «мозговой атаки». 24. Метод «Дельфи». 25. Синектика как метод исследования систем управления. 26. Экспертные методы по признаку оценки предпочтений при принятии управленческих решений. 27. Индивидуальные и коллективные (групповые) оценки экспертов в исследовании систем управления. 28. Обработка данных, полученных экспертным методом.

	<p>29. Понятие экспертного опроса.</p> <p>30. Виды экспертного опроса.</p> <p>31. Методика проведения экспертных опросов.</p> <p>32. Факторы валидности экспертных оценок.</p> <p>33. Ошибки и трудности в применении экспертного опроса.</p> <p>34. Общественная экспертиза: понятие, объект и предмет, субъекты, цель, задачи и функции. 35. Этапы проведения общественной экспертизы. Методы, используемые при проведении общественной экспертизы.</p> <p>36. Принципы общественной экспертной деятельности. Сложности и риски общественной экспертизы.</p>
--	--

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы
«отлично»	Повышенный УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
«хорошо»	Стандартный УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
«удовлетворительно»	Пороговый УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
«неудовлетворительно»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне