



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Филиал в г. Избербаше

Кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Системы искусственного интеллекта»

Образовательная программа бакалавриата:
38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) программы: Финансы и кредит

Уровень высшего образования:
Бакалавриат

Форма обучения:
очная, заочная, очно – заочное

Статус дисциплины: *входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений*

Избербаш, 2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Системы искусственного интеллекта» составлен в 2023 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика от «12» августа 2020 г., № 954.

Разработчик: кафедра экономических и общеобразовательных дисциплин, Амирова М.Г., к.э.н.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Системы искусственного интеллекта» одобрена:

на заседании кафедры **экономических и общеобразовательных** дисциплин от «24» марта 2023 г., протокол № 8

Зав. кафедрой



Сулейманова А.М.

на заседании Методической комиссии филиала ДГУ в г.Избербаше от «24» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель



Багамаева Д.М.

Рецензент (эксперт):

Старший казначей Отдела №26 УФК РФ по РД



Омаров М.А.

1. ПАСПОРТФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю)/ практике
«Системы искусственного интеллекта»
наименование дисциплины

а. Основные сведения о дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц
 (72 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	__ семестр	__ семестр	всего
Общая трудоёмкость	72		
Контактная работа:			
Лекции (Л)	16		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	14		
Консультации			
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)			
Самостоятельная работа (указать виды работ, предусмотренные рабочей программой дисциплины (практики)): - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - выполнение расчетно-графического задания (РГЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самостоятельное изучение разделов (перечислить); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	42 подготовка к практическ им занятиям подготовка к коллоквиум ам		

б. Требования к результатам обучения по дисциплине, формы их контроля и виды оценочных средств

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Б1.О.04. «Система искусственного интеллекта»

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства		Способ контроля
			наименование	№№ заданий	
Модуль 1.					
Введение в искусственный интеллект					
1.	Искусственный интеллект - как новые информационные технологии.	УК-1,ОПК-5,ОПК-6	реферат		<i>устно</i>
2.	Представление знаний в интеллектуальных системах. Экспертные системы.	УК-1,ОПК-5,ОПК-6	типовые задачи	1-6	<i>устный опрос, тестирование</i>
3.	Нейросетевые технологии. Искусственные нейронные сети (ИНС) и их применение в экономике	УК-1,ОПК-5,ОПК-6	Лабораторные работы	вариант1	<i>письменно</i>
Модуль 2. Методы, алгоритмы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности.					
5.	Технологии и программные средства реализации интеллектуальных систем в	УК-1,ОПК-5,ОПК-6	коллоквиум	7-10	<i>устно</i>

	профессиональной деятельности				
6.	Технология обработки данных с применением языка Python	УК-1,ОПК-5,ОПК-6	реферат		<i>устный, письменный опрос</i>

а. Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

№ п / п	Код компетенции	Уровни сформированности компетенции			
		Недостаточный	Удовлетворительный (достаточный)	Базовый	Повышенный
		Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Знать: Уметь: Владеть:	Знать: Уметь: Владеть:	Знать: Уметь: Владеть:
	Ук-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие		Знает: основные методы критического анализа Умеет: производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты Владеет: навыками критического анализа.	. Знает: основные методы критического анализа Умеет: производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; использовать современные теоретические концепции и объяснительные	Знает: основные методы критического анализа; методологию системного подхода, принципы научного познания Умеет: производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; использовать

				<p>модели при анализе информации Владеет: навыками критического анализа</p>	<p>современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации Владеет: навыками критического анализа</p>
	<p>ОПК-5 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>		<p>. Знает: как минимум один из общих пакетов прикладных программ, предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей) Умеет: применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур.</p>	<p>Знает: как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ, предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей) Умеет: применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур.</p>	<p>Знает: как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ, предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей) Умеет: самостоятельно применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур.</p>
	<p>ОПК-6. Понимает принципы работы</p>		<p>Знает: составляющие работы</p>	<p>Знает: составляющие</p>	<p>Знает: составляющие и принципы</p>

	современных информационных технологий		современных информационных технологий Умеет: сопоставлять компоненты различных информационных технологий, осуществлять выбор информационной технологии, направленной на решение поставленных профессиональных задач	и принципы работы современных информационных технологий Умеет: сопоставлять компоненты различных информационных технологий, осуществлять выбор информационной технологии, направленной на решение поставленных профессиональных задач	работы современных информационных технологий Умеет: самостоятельно сопоставлять компоненты различных информационных технологий, осуществлять выбор информационной технологии, направленной на решение поставленных профессиональных задач

1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Типовые контрольные задания

Вопросы для контрольных работ, устного опроса и промежуточного контроля

1. Искусственный интеллект как направление знаний. Основные направления.
«Сильный» и «слабый» ИИ. Критерий интеллектуальности. Тест Тьюринга. Критика теста Тьюринга.
2. Восходящий, нисходящий, эволюционный и эмерджентный подходы к реализации ИИ. Понятие о нейронных сетях.
3. Знания и информация. Понятие о представлении знаний. Статиче
4. Процедурное представление знаний. Продукции. Деревья И-ИЛИ. Деревья вывода.
5. Сетевое представление знаний. Семантические сети.

Концептуальные графы. Представление знаний тройками объект-атрибут-значение. Представление семантической сети на Прологе.

6. Фреймовое представление знаний. Основные операции логического вывода во фреймовом представлении. Реализация фреймового подхода на языке Пролог.
7. Представление знаний на основе формальной логики. Пролог как возможный язык логического представления знаний.
8. Представление графов. Задача поиска пути в графе. Решение задач методом поиска в пространстве состояний.
9. Поиск в нагруженном графе. Алгоритм поиска с весовой функцией и его реализация на Прологе.
10. Понятие об эвристическом поиске. Допустимость, монотонность, информированность. Критерий допустимости A-алгоритма поиска. Примеры.
11. Поиск по принципу первый-лучший (жадный алгоритм поиска) и его реализация на Прологе.
12. Реализация алгоритма A^* на Прологе.
13. Поиск с итерационным погружением (ID).
14. Различные способы повышения эффективности алгоритмов поиска: поиск с использованием списка пар пройденных вершин, представление путей деревьями.
15. Экспертные системы. Продукционные экспертные системы. Структура экспертной системы. База знаний. Машина вывода.
16. Основные подходы к построению экспертных систем. Оболочки экспертных систем. Роль инженера по знаниям. Основные методы, используемые инженером по знаниям. Жизненный цикл экспертной системы.
17. Прямой логический вывод. Иллюстрация прямого вывода на деревьях И-ИЛИ. Конфликтное множество. Связь с поиском в пространстве состояний. Применение различных алгоритмов поиска.
18. Обратный логический вывод. Иллюстрация обратного логического вывода на деревьях И-ИЛИ. Конфликтное множество. Связь с поиском в пространстве состояний. Применение различных алгоритмов поиска.
19. Принципы построения баз знаний с продукционным представлением и прямым логическим выводом на языке Пролог.
20. Принципы построения баз знаний с продукционным представлением и обратным логическим выводом на языке

Пролог.

21. Понятие онтологии. Примеры онтологий. Таксономия и тезаурус. Языки представления онтологий и инструментарии для создания онтологий (Protege, Ontolingua)
22. Распределенный искусственный интеллект. Многоагентные системы. Коммуникации в многоагентных системах. Использование онтологий для семантического согласования агентов.
23. Использование многоагентных систем для моделирования коллективного поведения. Среда агентного моделирования NetLogo. Примеры.
24. Онтологии в глобальном масштабе. База знаний CyC. Семантическая паутина Symantic Web. Языки RDF, RDF-S, OWL. Способы записи RDF Graph, RDF-triplets, RDF-XML.
25. Дескриптивные логики. Синтаксис и семантика дескриптивных логик. Дескриптивные логики как основа построения семантической паутины.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

а) Критерии оценивания компетенций (результатов).

Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля:

1. «Входной» контроль определяет степень сформированности знаний, умений и навыков обучающегося, необходимым для освоения дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин.
2. Тематический контроль определяет степень усвоения обучающимися каждого раздела (темы в целом), их способности связать учебный материал с уже усвоенными знаниями, проследить развитие, усложнение явлений, понятий, основных идей.
3. Межсессионная аттестация – рейтинговый контроль знаний студентов, проводимый в середине семестра.
4. Рубежной формой контроля является тестирование. Изучение дисциплины завершается контрольной работой, проводимой в виде письменного опроса с учетом текущего рейтинга.

Неявка студента на промежуточный контроль в установленный срок без уважительной причины оценивается нулевым баллом. Повторная сдача в течение семестра не разрешается.

Дополнительные дни отчетности для студентов, пропустивших

контрольную работу по уважительной причине, подтвержденной документально, устанавливаются преподавателем дополнительно.

Лабораторные занятия, пропущенные без уважительной причины, должны быть отработаны до следующей контрольной точки.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является дифференцированный зачет.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- выполнение заданий на лабораторно-практических занятиях - 40 баллов;

- выполнение аудиторных контрольных работ – 30 баллов. Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- письменная контрольная работа - 10 баллов;

- собеседование – 10 баллов;

- тестирование - 10 баллов.

б) Критерии оценки:

1. «зачтено» («удовлетворительно») выставляется студенту, если студент обладает навыками и умениями: классификации ИИ, основных понятий ИИ, искусственных нейронных сетей, моделей представления знаний, экспертных систем;

2. «зачтено» («хорошо»): умеет применять методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов решения задач профессиональной деятельности;

3. «зачтено» («отлично»): умеет использовать методы и технологии программирования в Python для решения задач и проектирования систем искусственного интеллекта; владеет навыками разработки алгоритмов и программных приложений для решения различных задач профессиональной деятельности.

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля)/ практики «Системы искусственного интеллекта»

ТЕСТЫ

1-вариант

1. Процесс приобретения знаний - это...

А) процесс передачи и преобразования опыта по решению задач от некоторого

источника знаний в программе

- В) процессы передачи знаний
- С) качество работы, которое зависит от объема и ценности знаний
- Д) процесс преобразования знаний

2. Идентификация включает в себя:

- А) изменение форм представления
- В) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
- С) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку

проблемы

- Д) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

3. Концептуализация предусматривает:

- А) изменение форм представления
- В) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
- С) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку

проблемы

- Д) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

4. Стадия реализации включает в себя:

А) перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.

- В) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
- С) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку

проблемы

- Д) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор

5. Стадия тестирования предусматривает:

А) перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.

- В) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
- С) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку

проблемы

Д) проверку прототипного варианта системы и схем представления знаний, использованных для создания этого варианта

6. Для приобретения знаний, создания системы и ее тестирования требуются ресурсы...

- А) скорость, техника
- В) источники знаний, вычислительные ресурсы, техника, время, деньги
- С) эксперт, решение задачи
- Д) гипотезы, специфические задачи

7. Экспертные системы:

- A) компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области
- B) система баз данных**
- C) система моделирующая знания в какой-либо предметной области
- D) компьютерная программа для сбора данных

8. Система ИИ:

- A) программа, имитирующая на компьютере мышление человека
- B) программа баз данных**
- C) программа включающая в себя совокупность научных знаний
- D) система исследования логических операций

9. В основе человеческой деятельности лежит:

- A) инстинкт
- B) мышление**
- C) сознание
- D) рефлекс

10. Целью называется:

- A) лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека
- B) результат деятельности человека**
- C) конечный результат, на который направлены мыслительные процессы человека
- D) результативное действие человека

11. Человеческий мозг - это:

- A) огромное хранилище знаний
- B) мышление**
- C) сознание
- D) интуитивное мышление

12. Программная система ИИ должна иметь

- A) все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком
- B) главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека**
- C) интуитивное мышление
- D) второстепенные элементы

13. С учетом архитектуры экспертной системы знания целесообразно делить на:

- A) достоверные и недостоверные
- B) интерпретируемые и не интерпретируемые**
- C) вспомогательные и поддерживающие
- D) базовые и поддерживающие

14. Управляющие знания можно разделить на:

- A) технологические и семантические
- B) факты и исполняемые утверждения
- C) предметные знания, управляющие знания и знания о представлении
- D) фокусирующие и решающие

15. Факты - это...

- A) отношения или свойства, о которых, известно, что они имеют значение истина
- B) общность правил
- C) достоверные знания полученные логически
- D) связанные отношения, они позволяют логически выводить одну информацию из другой

16. База знаний в ЭС предназначена для:

- A) приобретения знаний
- B) хранения исходных и промежуточных данных решаемой в текущий момент задачи
- C) хранения долгосрочных данных
- D) хранения всех исходных промежуточных и долгосрочных данных

17. К интерпретируемым знаниям не относятся знания (отметить не правильный ответ):

- A) поддерживающие знания
- B) предметные знания
- C) управляющие знания
- D) знания о представлении

18. Сердцевину экспертных систем составляют:

- A) база данных
- B) база знаний**
- C) банк данных
- D) СУБД
- E) искусственный интеллект

19. Ключевое слово *реализация*?

- A) domains
- B) implement**
- C) constant
- D) goal
- E) clauses

20. Ключевое слово *цель*?

- A) domains
- B) implement**
- C) constant

- D) goal
- E) clauses

2-вариант

21. Рабочая память предназначена для:
- A) обеспечения функционирования механизма вывода
 - B) разработки оболочки
 - C) способности восприятия
 - D) представления знаний
22. В базе знаний с помощью выбранной модели представления знаний хранятся:
- A) старые знания и недавно поступившие
 - B) механизм ввода данных
 - C) механизм ввода данных и новые знания
 - D) новые знания, порожденные на основании имеющихся и вновь поступающих
23. Модуль приобретения знаний обеспечивает:
- A) взаимодействие с экспертом, получая новые знания и внося их в базу знаний
 - B) механизм ввода данных
 - C) взаимодействие с базой знаний
 - D) лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека
24. Правила:
- A) не позволяют логически выводить одну информацию из другой
 - B) позволяют логически выводить одну информацию из другой
 - C) это способности восприятия
 - D) это механизмы ввода
25. Лингвистическая переменная - это переменная, значениями которой являются
- A) слова естественного или формального языка
 - B) слова экспертного или концептуального языка
 - C) слова естественного или английского языка
 - D) слова относительного или интерпретированного языка
26. Экспертные системы применяются для решения только:
- A) различных задач практического и теоретического типа
 - B) задач различного типа
 - C) теоретических задач
 - D) трудных практических задач

27. База знаний (БЗ) в ЭС предназначена для хранения
- A) программы баз данных
 - B) данных различного типа
 - C) краткосрочных данных
 - D) долгосрочных данных
28. База данных предназначена для
- A) хранения исходных и промежуточных данных
 - B) хранения данных различного размера
 - C) хранения краткосрочных данных
 - D) хранения программы баз данных
29. Фрейм задается:
- A) именем и слотом
 - B) адресом и смещением
 - C) столбцом и строкой
 - D) нет правильного ответа
30. С помощью чего идет реализация ЭС производственного типа?
- A) с использованием вероятностей и эвристик
 - B) с использованием событий
 - C) с использованием знаний
 - D) с использованием измерений
31. Текстовый редактор является одним из примеров программных средств, применяемых для...
- A) осуществляют различные регистрирующие функции
 - B) приобретения знаний
 - C) создания интерфейса
 - D) выполняют ход решения задачи
32. Задачи диагностики – это...
- A) выявление причин, приведших к возникновению ситуации
 - B) предсказание последствий развития текущих ситуаций
 - C) распределение работ во времени
 - D) воздействие на объект для достижения желаемого результата
 - E) наблюдение за изменяющимся состоянием объекта
33. Задачи диспетчеризации – это...
- A) выявление причин, приведших к возникновению ситуации
 - B) предсказание последствий развития текущих ситуаций
 - C) распределение работ во времени
 - D) воздействие на объект для достижения желаемого результата
 - E) наблюдение за изменяющимся состоянием объекта

34. Создается целостное и системное описание используемых знаний на:

- A) этапе идентификации
- B) этапе концептуализации**
- C) этапе формализации
- D) этапе реализации
- E) этапе опытной эксплуатации

35. Какой из этапов проектирования составляет логическую стадию создания ЭС?

- A) этап идентификации**
- B) этап тестирования
- C) этап формализации
- D) этап реализации
- E) этап опытной эксплуатации

36. Физическое наполнение базы знаний и настройка всех программных механизмов в рамках выбранного инструментального средства проходит на:

- A) этап идентификации
- B) этап тестирования
- C) этап формализации
- D) этап реализации**
- E) этап опытной эксплуатации

37. Область видимости класса может быть расширена с помощью какого ключевого слова?

- A) open**
- B) facts
- C) constant
- D) goal
- E) clauses

38. Аргументы в Прологе – это:

- A) факты
- B) объекты**
- C) предикаты
- D) цель
- E) правила

39. В каков разделе размещаются правила?

- A) open
- B) facts
- C) constant
- D) goal
- E) clauses**

40. Сколько фактов выводит правило?

- A) 1**
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

**КЛЮЧИ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ К ФОНДУ
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине (модулю)/ практике
«Системы искусственного интеллекта»**
наименование дисциплины / модуля

Кафедра _____ факультета _____
(наименование кафедры, обеспечивающей преподавание дисциплины)

Образовательная программа бакалавриата /специалитета/ магистратуры
(указать необходимое)

(код и наименование направления/специальности)

Направленность (профиль)/специализация программы:

наименование направленности (профиля)/специализации программы

Форма обучения:

(очная, очно-заочная, заочная)

Статус дисциплины: входит в обязательную часть
(входит в обязательную часть; входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений; дисциплина по выбору)

ИЗБЕРБАШ, 2023 Г.

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	компетенция	Время (мин)
Вар.1 1.	1	Процесс приобретения знаний - это... 1.процесс передачи и преобразования опыта по решению задач от некоторого источника знаний в программе 2.процессы передачи знаний 3.качество работы, которое зависит от объема и ценности знаний 4.процесс преобразования знаний	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
2.	3	Идентификация включает в себя: 1.изменение форм представления 2.выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы 3.отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы 4.передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	2
3.	2.	Концептуализация предусматривает: 1.изменение форм представления 2.выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы 3.отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы 4.передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	2
4.	1.	Стадия реализации включает в себя:	УК-1,ОПК-	1

		<p>1.перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.</p> <p>2.выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы</p> <p>3.отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы</p> <p>4.передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор</p>	8,ОПК-9	
5.	4.	<p>Стадия тестирования предусматривает:</p> <p>1.перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.</p> <p>2.выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы</p> <p>3.отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы</p> <p>4.проверку прототипного варианта системы и схем представления знаний, использованных для создания этого варианта</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
6.	2.	<p>Для приобретения знаний, создания системы и ее тестирования требуются ресурсы...</p> <p>1.скорость, техника</p> <p>2.источники знаний, вычислительные ресурсы, техника, время, деньги</p> <p>3.эксперт, решение задачи</p> <p>4.гипотезы, специфические задачи</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
7.	1.	<p>Экспертные системы:</p> <p>1.компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области</p> <p>2.система баз данных</p> <p>3.система моделирующая знания в какой-либо предметной области</p> <p>4.компьютерная программа для сбора данных</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
8.	1.	Система ИИ:	УК-	1

		<p>1.программа, имитирующая на компьютере мышление человека</p> <p>2.программа баз данных</p> <p>3.программа включающая в себя совокупность научных знаний</p> <p>4.система исследования логических операций</p>	1,ОПК-8,ОПК-9	
9.	2.	<p>В основе человеческой деятельности лежит:</p> <p>1)инстинкт</p> <p>2)мышление 3)сознание</p> <p>4) рефлекс</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
10.	3.	<p>Целью называется:</p> <p>1.лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека</p> <p>2.результат деятельности человека</p> <p>3.конечный результат, на который направлены мыслительные процессы человека</p> <p>4.результативное действие человека</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
11.	1.	<p>Человеческий мозг - это:</p> <p>1.огромное хранилище знаний</p> <p>2.мышление 3.)сознание</p> <p>4. интуитивное мышление</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
12.	1.	<p>Программная система ИИ должна иметь</p> <p>1.все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком</p> <p>2.главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека</p> <p>3.интуитивное мышление</p> <p>4.второстепенные элементы</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
13.	2.	<p>С учетом архитектуры экспертной системы знания целесообразно делить на:</p> <p>1.достоверные и недостоверные</p> <p>2.интерпретируемые и не интерпретируемые</p> <p>3.вспомогательные и поддерживающие</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	2

		4.базовые и поддерживающие		
14.	4.	Управляющие знания можно разделить на: 1.технологические и семантические 2.факты и исполняемые утверждения 3.предметные знания, управляющие знания и знания о представлении 4.фокусирующие и решающие	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	2
15.	1.	Факты - это... 1.отношения или свойства, о которых, известно, что они имеют значение истина 2.общность правил 3.достоверные знания полученные логически 4.связанные отношения, они позволяют логически выводить одну информацию из другой	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	2
16.	3.	. База знаний в ЭС предназначен а для: 1. приобретения знаний 2.хранения исходных и промежуточных данных решаемой в текущий момент задачи 3.хранения долгосрочных данных 4.хранения всех исходных промежуточных и долгосрочных данных	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
17	1.	К интерпретируемым знаниям не относятся знания (отметить не правильный ответ): 1.поддерживающие знания	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1

		<p>2.предметные знания 3.управляющие знания 4.знания о представлении</p>		
18.	2.	<p>Сердцевину экспертных систем составляют: 1. база данных 2. база знаний 3. банк данных 4. СУБД 5. искусственный интеллект</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
19.	2.	<p>. Ключевое слово <i>реализация</i>? A) domains B) implement C) constant D) goal E) clauses</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
20.	4.	<p>Ключевое слово <i>цель</i>? A) domains B) implement C) constant D) goal E) clauses</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
ВАР 2. 21.	1.	<p>Рабочая память предназначена для: 1.обеспечения функционирования механизма вывода 2.разработки оболочки 3.способности восприятия 4.представления знаний</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
22.	4.	<p>В базе знаний с помощью выбранной модели представления знаний хранятся: 1.старые знания и недавно поступившие 2.механизм ввода данных 3.механизм ввода данных и новые знания 4.новые знания, порожденные на основании имеющихся и вновь поступающих</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	2
23.	1.	<p>Модуль приобретения знаний обеспечивает:</p>	УК-	2

		<p>1.взаимодействие с экспертом, получая новые знания и внося их в базу знаний</p> <p>2.механизм ввода данных</p> <p>3.взаимодействие с базой знаний</p> <p>4.лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека</p>	1,ОПК-8,ОПК-9	
24.	2.	<p>Правила:</p> <p>1.не позволяют логически выводить одну информацию из другой</p> <p>2.позволяют логически выводить одну информацию из другой</p> <p>3.это способности восприятия</p> <p>4.это механизмы ввода</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
25.	1.	<p>Лингвистическая переменная - это переменная, значениями которой являются</p> <p>1.слова естественного или формального языка</p> <p>2.слова экспертного или концептуального языка</p> <p>3.слова естественного или английского языка</p> <p>4.слова относительного или интерпретированного языка</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	2
26.	4.	<p>Экспертные системы применяются для решения только:</p> <p>1.различных задач практического и теоретического типа</p> <p>2.задач различного типа</p> <p>3.теоретических задач</p> <p>4.трудных практических задач</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
27.	4.	<p>База знаний (БЗ) в ЭС предназначена для хранения</p> <p>1.программы баз данных</p> <p>2.данных различного типа</p> <p>3.краткосрочных данных</p> <p>4.долгосрочных данных</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
28.	1.	База данных предназначена для	УК-	1

		<p>1.хранения исходных и промежуточных данных</p> <p>2.хранения данных различного размера</p> <p>3.хранения краткосрочных данных</p> <p>4.хранения программы баз данных</p>	1,ОПК-8,ОПК-9	
29.	1.	<p>Фрейм задается:</p> <p>А) именем и слотом</p> <p>В) адресом и смещением</p> <p>С) столбцом и строкой</p> <p>Д) нет правильного ответа</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
30.	1.	<p>С помощью чего идет реализация ЭС продукционного типа?</p> <p>1.с использованием вероятностей и эвристик</p> <p>2.с использованием событий</p> <p>3.с использованием знаний</p> <p>4.с использованием измерений</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
31.	2.	<p>Текстовый редактор является одним из примеров программных средств, применяемых для...</p> <p>1.осуществляют различные регистрирующие функции</p> <p>2.приобретения знаний</p> <p>3.создания интерфейса</p> <p>4.выполняют ход решения задачи</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
32.	1.	<p>. Задачи диагностики – это...</p> <p>А) выявление причин, приведших к возникновению ситуации</p> <p>В) предсказание последствий развития текущих ситуаций</p> <p>С) распределение работ во времени</p> <p>Д) воздействие на объект для достижения желаемого результата</p> <p>Е) наблюдение за изменяющимся состоянием объекта</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	2
33.	3.	<p>Задачи диспетчеризации – это...</p> <p>А) выявление причин, приведших к возникновению ситуации</p> <p>В) предсказание последствий развития текущих ситуаций</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	2

		<p>С) распределение работ во времени</p> <p>D) воздействие на объект для достижения желаемого результата</p> <p>E) наблюдение за изменяющимся состоянием объекта</p>		
34.	2.	<p>Создается целостное и системное описание используемых знаний на:</p> <p>A) этапе идентификации</p> <p>B) этапе концептуализации</p> <p>C) этапе формализации</p> <p>D) этапе реализации</p> <p>E) этапе опытной эксплуатации</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
35.	1.	<p>Какой из этапов проектирования составляет логическую стадию создания ЭС?</p> <p>A) этап идентификации</p> <p>B) этап тестирования</p> <p>C) этап формализации</p> <p>D) этап реализации</p> <p>E) этап опытной эксплуатации</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
36.	4.	<p>. Физическое наполнение базы знаний и настройка всех программных механизмов в рамках выбранного инструментального средства проходит на:</p> <p>A) этап идентификации</p> <p>B) этап тестирования</p> <p>C) этап формализации</p> <p>D) этап реализации</p> <p>E) этап опытной эксплуатации</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
37.	1.	<p>. Область видимости класса может быть расширена с помощью какого ключевого слова?</p> <p>A) open</p> <p>B) facts</p> <p>C) constant</p> <p>D) goal</p> <p>E) clauses</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1
38.	2.	<p>. Аргументы в Прологе – это:</p> <p>A) факты</p> <p>B) объекты</p> <p>C) предикаты</p> <p>D) цель</p> <p>E) правила</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	2
39.	5.	<p>. В каков разделе размещаются правила?</p> <p>A) open</p>	УК-1,ОПК-8,ОПК-9	1

		B) facts C) constant D) goal E) clauses		
40.	1.	Сколько фактов выводит правило? A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5	УК- 1,ОПК- 8,ОПК-9	1