

Контрольная точка 2

Задание #1

Вопрос:

Успех системы PICON привел к тому, что в г. группа ведущих разработчиков системы образовала фирму Gensym, которая, значительно развив идеи, заложенные в PICON, в г. вышла на рынок с инструментальным средством G2, версия 1.0. .

Запишит е число:

Задание #2

Вопрос:

В отличие от формальных моделей имеют разнообразный набор средств, передающих специфические особенности той или иной проблемной области

Запишит е от вет :

Задание #3

Вопрос:

К эвристическим моделям, используемым в экспертных системах, можно отнести:

Выберит е несколько из 5 вариант ов от вет а:

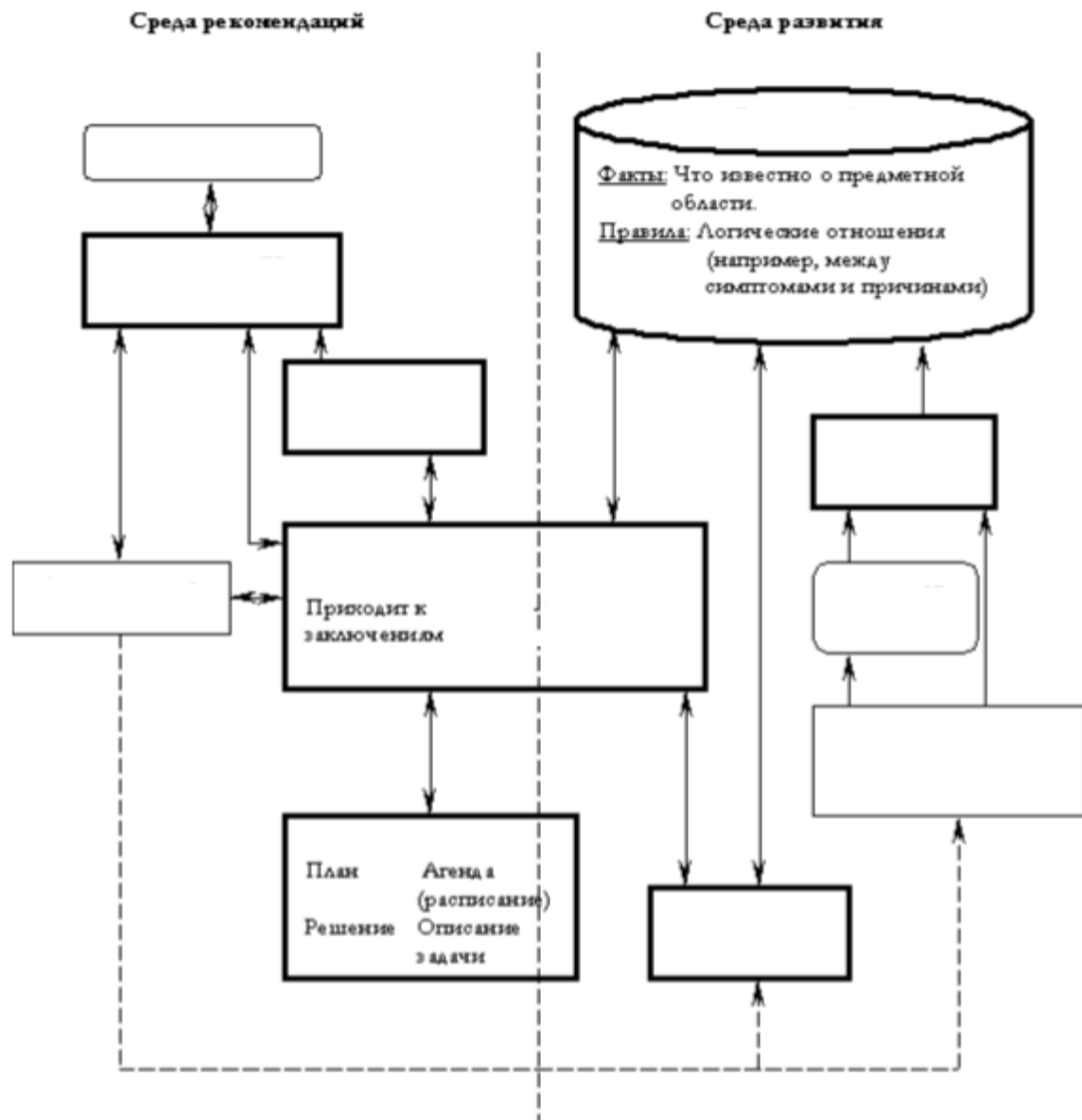
- 1) сетевые,
- 2) фреймовые,
- 3) производственные,
- 4) субъектно-ориентированные модели,
- 5) объектно-ориентированные модели.

Задание #4

Вопрос:

Где на структуре ЭС и ее окружении находится элемент "Инженер знаний"?

Укаж ит е мест о на изображ ении:



Задание #5

Вопрос:

Что из ниже приведенного относится к человеческой компетентности?

Укажите истинность или ложность вариантов ответов:

- ☐ Непрочная
- ☐ Легко передаваемая
- ☐ Трудно представляемая
- ☐ Устойчивая
- ☐ Приемлемая по затратам
- ☐ Дорогая
- ☐ Непредсказуемая

Задание #6

Вопрос:

Основными характеристиками ЭС являются:

Укажите соответствие для всех 5 вариантов от вет а:

- 1) - основа ЭС, они являются явными и доступными, что отличает эти системы от большинства традиционных программ;
- 2) ЭС применяет его для решения проблем квалифицированных экспертов. Именно он в сочетании с умением его применять делает системы рентабельной. Этому также способствует гибкость системы;
- 3) - одна из самых важных характеристик ЭС
- 4) ЭС может объяснить каким образом новая ситуация привела к изменениям; -
- 5) можно использовать для обучения и тренировки.

- ___ накопление и организация знаний
- ___ знания
- ___ высококачественный опыт
- ___ наличие прогностических способностей
- ___ ЭС

Задание #7

Вопрос:

Минимальный состав отношений в семантической сети - это элемент класса, и значение свойства.

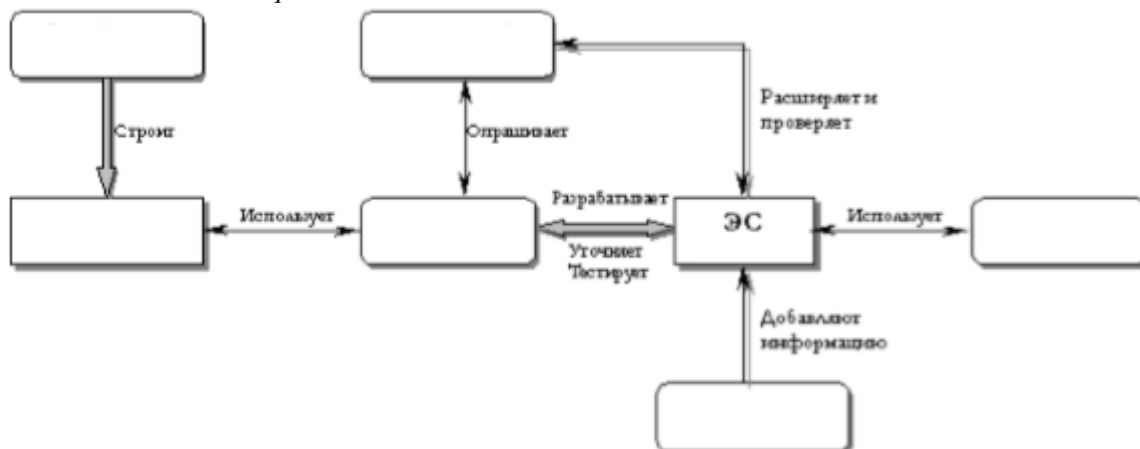
Запишите ответ :

Задание #8

Вопрос:

Где располагается элемент "Предметный эксперт" в процессе построения ЭС.

Укажите место на изображении:



Задание #9

Вопрос:

Основными понятиями Экспертных систем являются:

Выберит е несколько из 5 вариант ов от вет а:

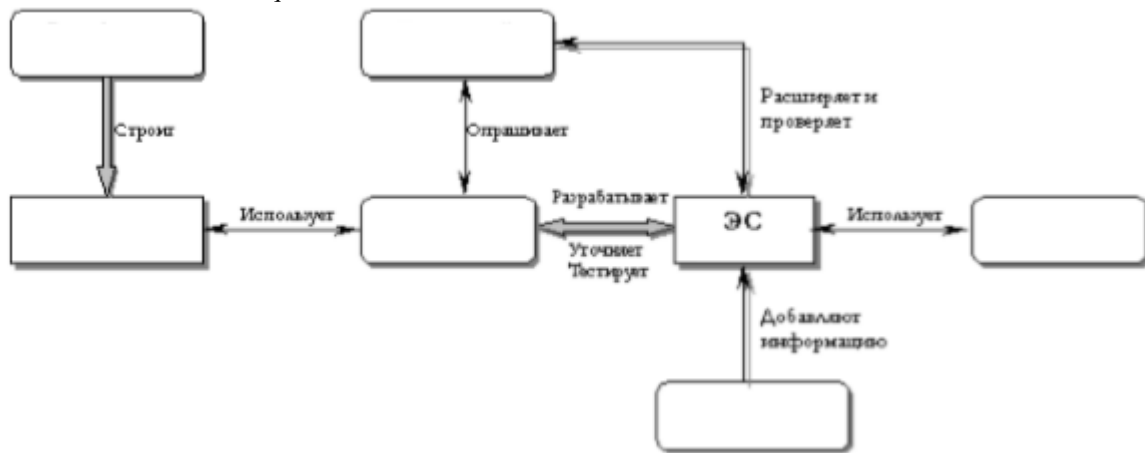
- 1) экспертиза
- 2) ввод
- 3) эксперты
- 4) объяснительные способности
- 5) проведение экспертизы

Задание #10

Вопрос:

Где располагается элемент "Инженер знаний" в процессе построения ЭС.

Укаж ит е мест о на изображ ении:

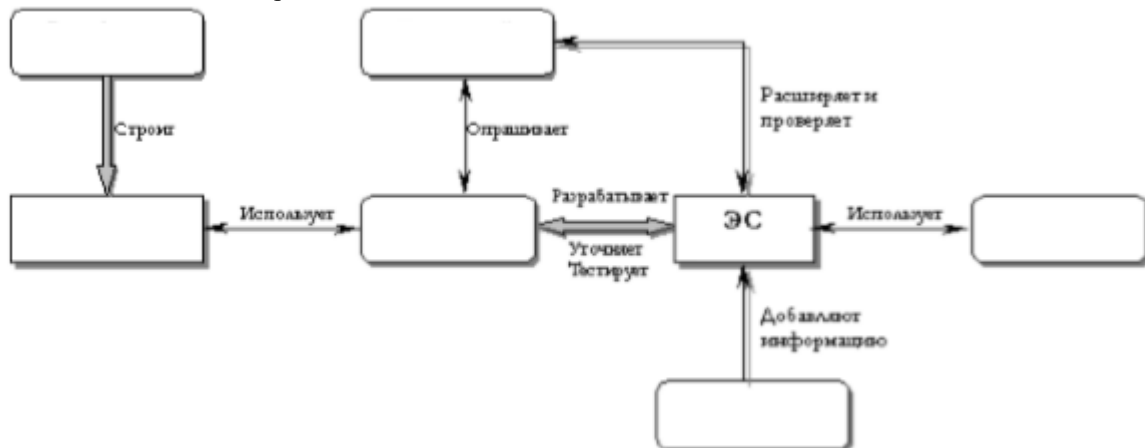


Задание #11

Вопрос:

Где располагается элемент "Средства построения ЭС" в процессе построения ЭС.

Укаж ит е мест о на изображ ении:



Задание #12

Вопрос:

Это представляет собой накопление, передачу и преобразование экспертных решений задачи от экспертов или документированных источников знаний компьютерной программой для конструирования или расширения БЗ.

Составьте слово из букв:

АНЕЙНЕЛВН ИЧЗИИЗЕ -> _____

Задание #13

Вопрос:

К типичным моделям представления знаний относятся:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) семантические сети;
- 2) объектно-ориентированные модели;
- 3) фреймы;
- 4) продукционные модели;
- 5) формальные логические модели.

Задание #14

Вопрос:

..... - абстракции, аналогии, схемы, отображающие структуру и природу процессов, протекающих в предметной области.

Запишите ответ:

Задание #15

Вопрос:

Статические экспертные системы не способны решать подобные задачи, так как они не выполняют требования, предъявляемые к системам, работающим в реальном времени:

Укажите порядок следования всех 10 вариантов ответа:

- ___ Представлять изменяющиеся во времени данные, поступающие от внешних источников, обеспечивать хранение и анализ изменяющихся данных.
- ___ Обеспечивать механизм рассуждения при ограниченных ресурсах (время, память). Реализация этого механизма предъявляет требования к высокой скорости работы системы, способности одновременно решать несколько задач (т.е. операционные системы UNIX, VMS, Windows NT).
- ___ Выполнять временные рассуждения о нескольких различных асинхронных процессах

одновременно (т.е. планировать в соответствии с приоритетами обработку поступивших в систему процессов).

___ Осуществлять постоянный мониторинг процесса, и при необходимости автоматически запускать механизм логического вывода решений по устранению критических ситуаций с одновременным информированием ЛППР.

___ Моделировать "окружающий мир", рассматриваемый в данном приложении, обеспечивать создание различных его состояний.

___ Протоколировать свои действия и действия персонала, обеспечивать восстановление после сбоя.

___ Обеспечивать наполнение базы знаний для приложений реальной степени сложности с минимальными затратами времени и труда (необходимо использование объектно-ориентированной технологии, общих правил, модульности и т.п.).

___ Обеспечивать настройку системы на решаемые задачи (проблемная/предметная ориентированность).

___ Обеспечивать создание и поддержку пользовательских интерфейсов для различных категорий пользователей.

___ Обеспечивать уровень защиты информации (по категориям пользователей) и предотвращать несанкционированный доступ.

Задание #16

Вопрос:

Формализация истинных убеждений посредством фигур, записей или языков.

Запишите ответ :

Задание #17

Вопрос:

..... - это обширное, специфическое знание для решения задачи, извлеченное из обучения, чтения и опыта.

Запишите ответ :

Задание #18

Вопрос:

В проведение экспертизы вовлечены четыре вида деятельности:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) извлечение знаний
- 2) передача знаний
- 3) ввод знаний
- 4) представление знаний
- 5) вывод знаний

Задание #19

Вопрос:

Следующие типы знаний являются примерами того, что включает себя экспертиза:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

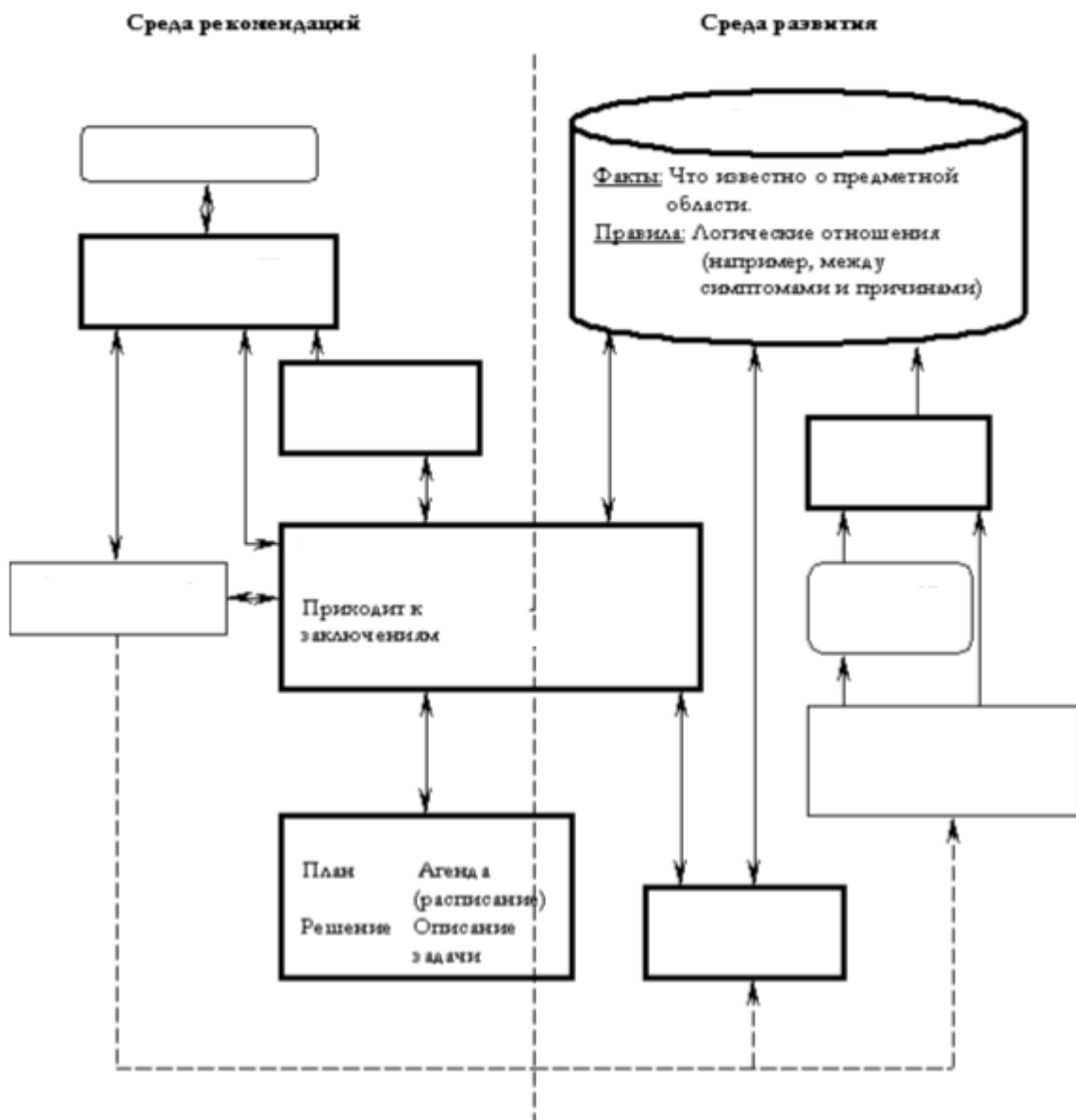
- 1) теории о проблемной области;
- 2) эвристики;
- 3) глобальные решения таких типов задач;
- 4) знания о знаниях;
- 5) мета-знания;
- 6) правила и проблемы относительно изучаемой области;

Задание #20

Вопрос:

Где на структуре ЭС и ее окружении находится элемент "Извлечение знаний"?

Укажите место на изображении:



Задание #21

Вопрос:

Это действие, делающее некоторое понятие воспринимаемым посредством фигуры, записи, языка или формализма.

Составьте слово из букв:

ВАПРЕЕЛИНТЕСД -> _____

Задание #22

Вопрос:

В свою очередь это множество классов можно разбить на две большие группы:

Выберите несколько из 5 вариантов ответов:

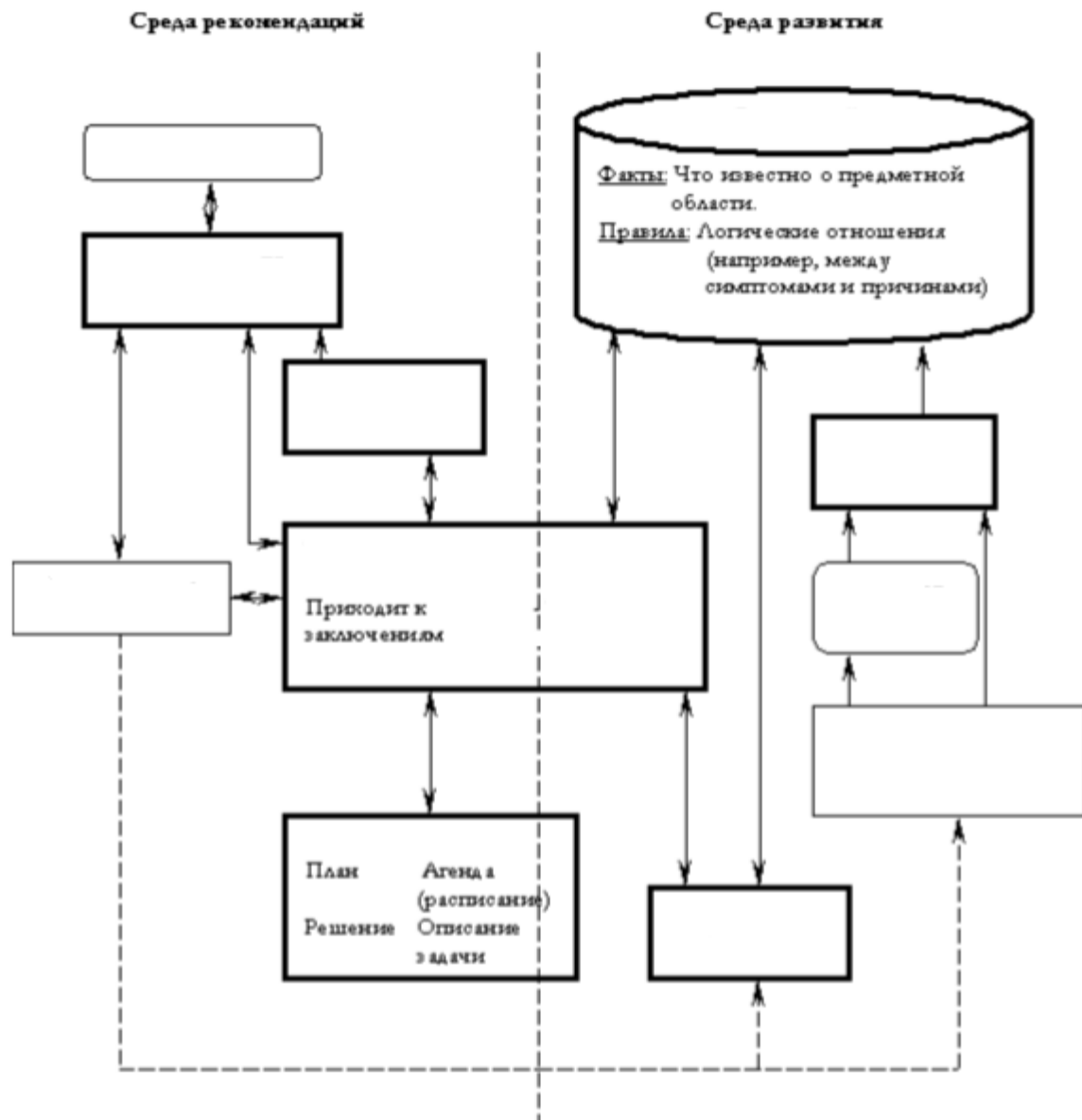
- 1) модульные;
- 2) сетевые;
- 3) семантические;
- 4) фреймовые;
- 5) глубинные;

Задание #23

Вопрос:

Где на структуре ЭС и ее окружении находится элемент "Подсистема объяснения"?

Укажите место на изображении:

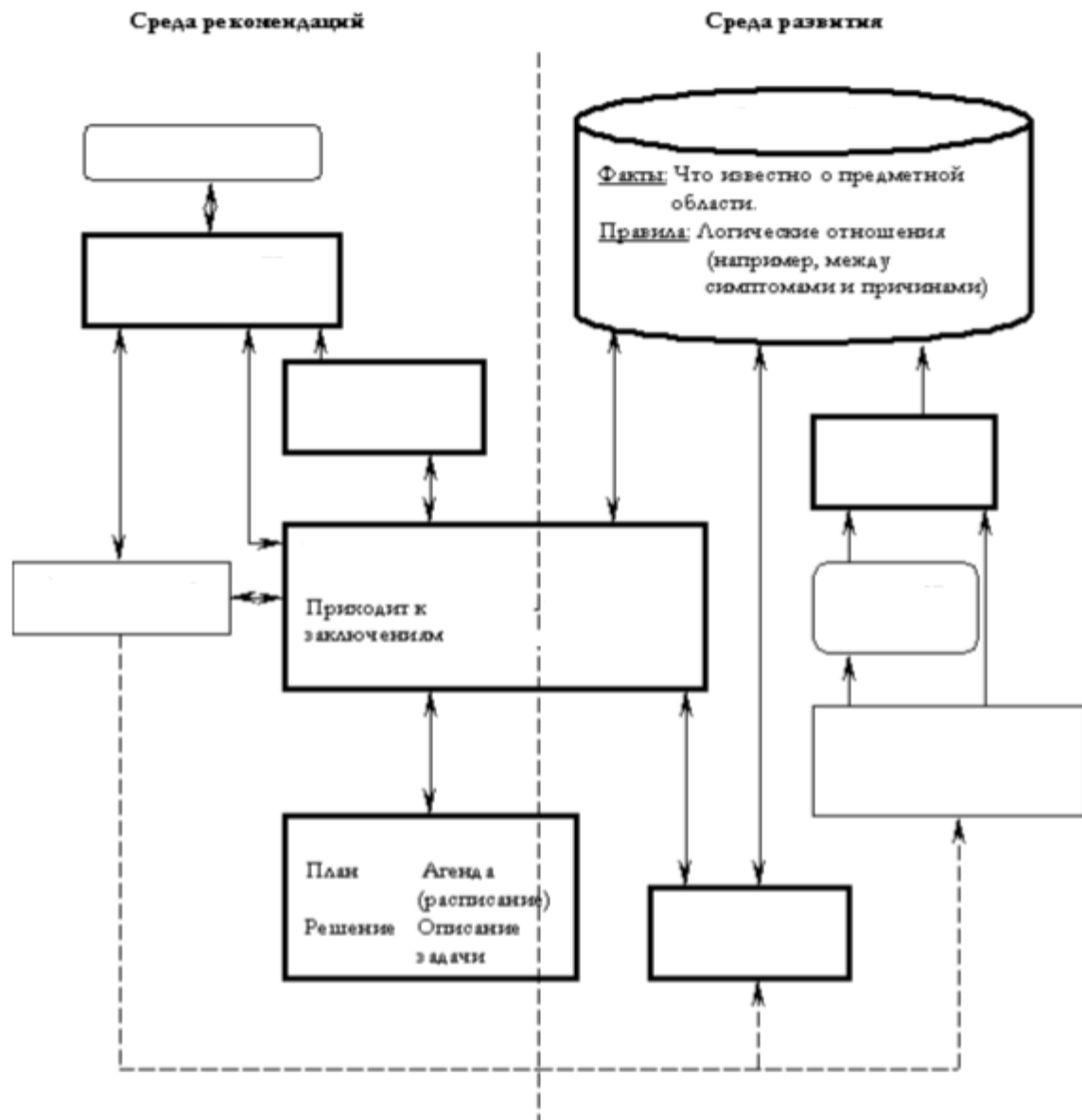


Задание #24

Вопрос:

Где на структуре ЭС и ее окружении находится элемент "Пользователь"?

Укажите место на изображении:



Задание #25

Вопрос:

Это основная разновидность интеллектуальных систем.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

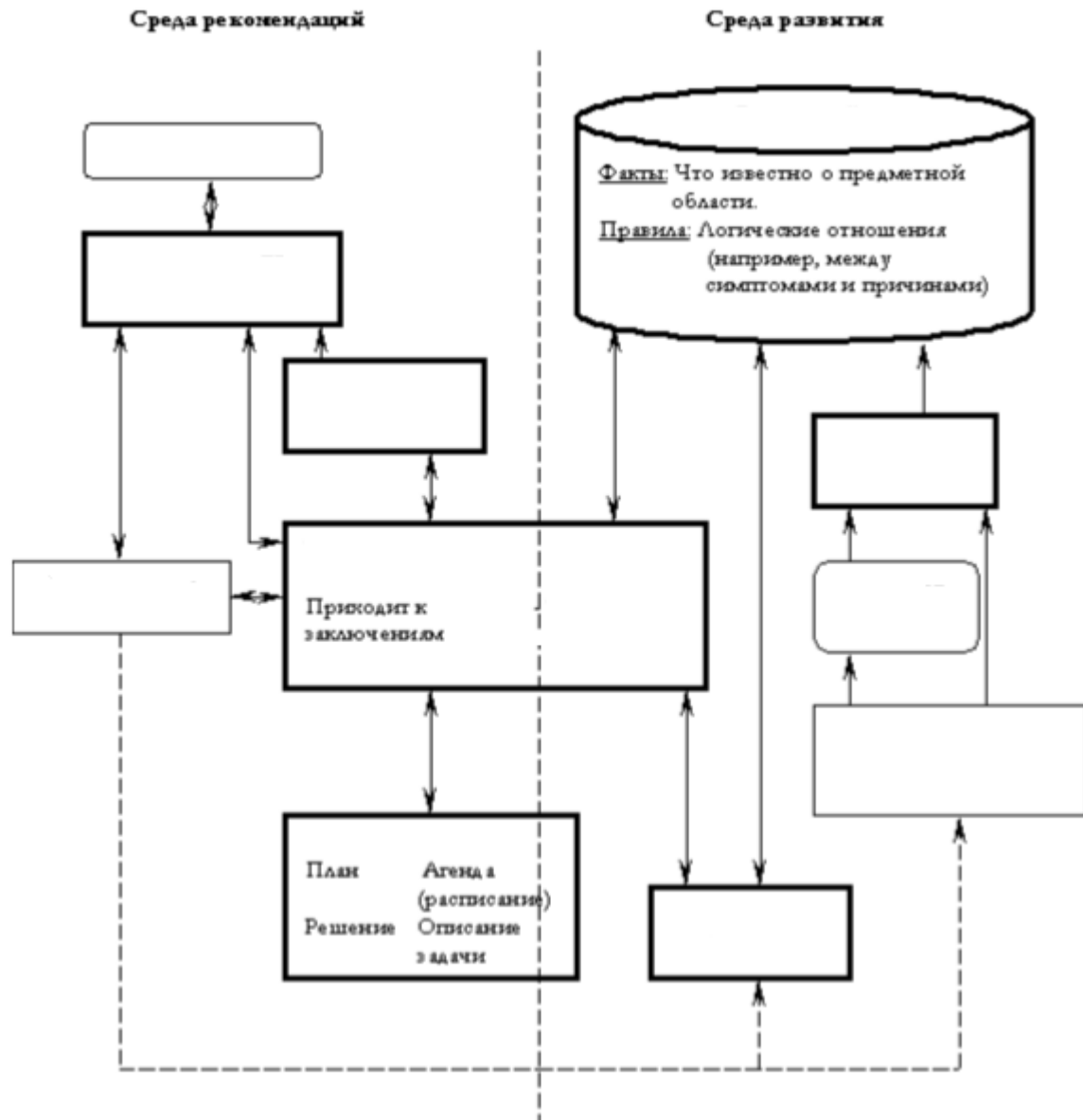
- 1) Непрочные системы
- 2) Экспертные системы
- 3) Непредсказуемые системы
- 4) Базы знаний
- 5) Базы данных

Задание #26

Вопрос:

Где на структуре ЭС и ее окружении находится элемент "Рекомендуемые действия"?

Укажите места на изображении:



Задание #27

Вопрос:

Есть три главных компонента, которые проявляются в каждой ЭС. Хотя вообще ЭС могут содержать следующие компоненты:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа а:

- 1) надсистема извлечения знаний;
- 2) подсистема извлечения знаний;
- 3) механизм вывода;
- 4) БЗ;
- 5) БД;
- 6) подсистема объяснения;

Задание #28

Вопрос:

Основные классы решения задач, решаемые ЭС.

Укажите соответствие для всех 8 вариантов от вет а:

- 1) Выявление похожих последствий в данной ситуации.
- 2) Выявление неисправности системы через наблюдения.
- 3) Выявление описаний ситуации из наблюдений
- 4) Разработка планов для достижения целей.
- 5) Сравнение наблюдений с планами, сигнализируя об отклонениях и исключениях.
- 6) Конфигурирование и разработка объектов, удовлетворяющих определенным требованиям.
- 7) Интерпретирование, предсказывание, восстановление и мониторинг поведения системы.
- 8) Выявление и устранение неисправностей.

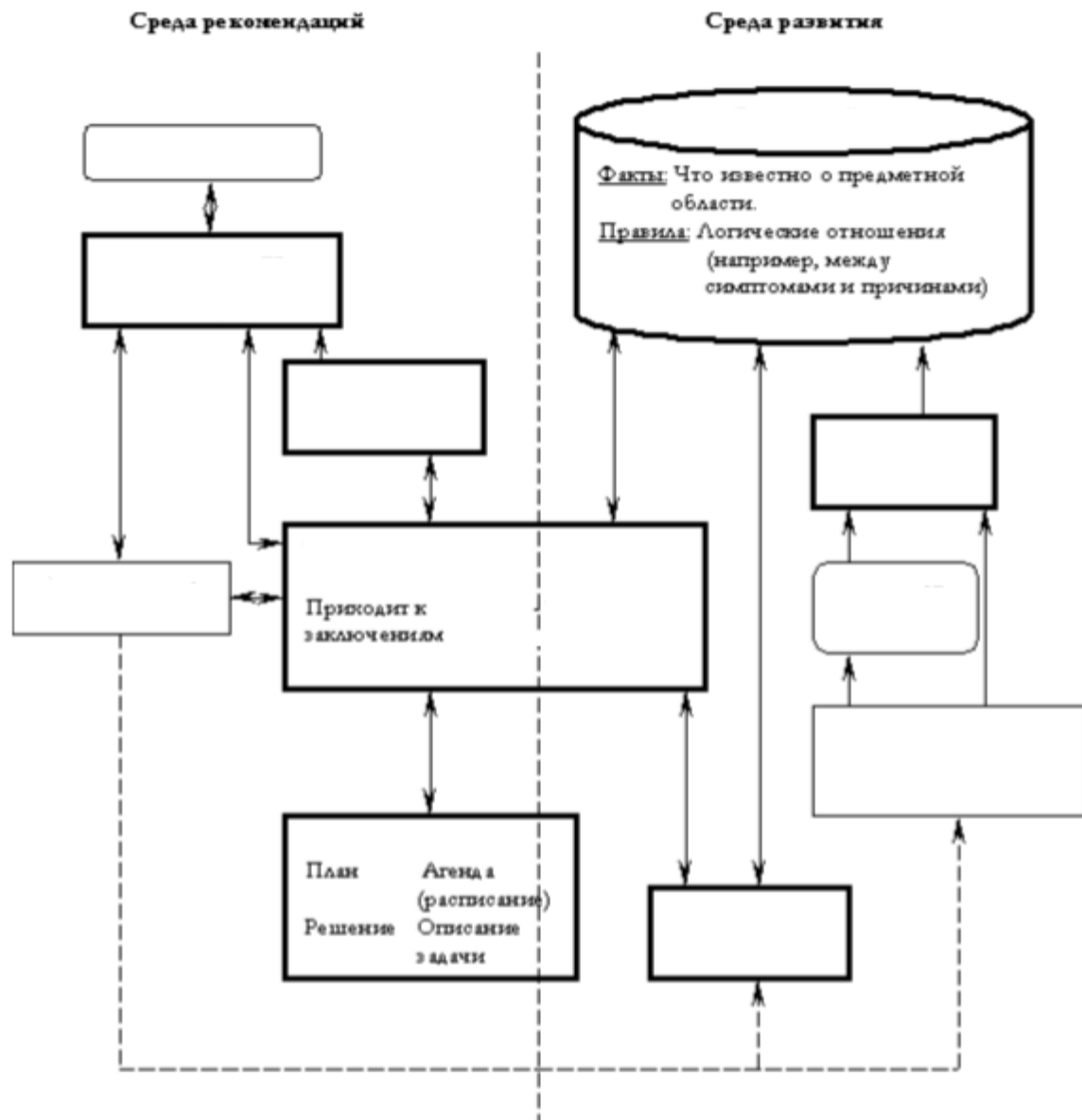
- ___ Интерпретация
- ___ Диагностика
- ___ Предсказание
- ___ Планирование
- ___ Проектирование
- ___ Мониторинг
- ___ Отладка
- ___ Управление

Задание #29

Вопрос:

Где на структуре ЭС и ее окружении находится элемент "Механизм вывода"?

Укажите место на изображении:



Задание #30

Вопрос:

..... - это ориентированный граф, вершины которого это понятия, а дуги - отношения между ними.

Запишите ответ :

Задание #31

Вопрос:

Семантика - это наука, устанавливающая отношения между, которые они обозначают, то есть наука, определяющая смысл знаков.

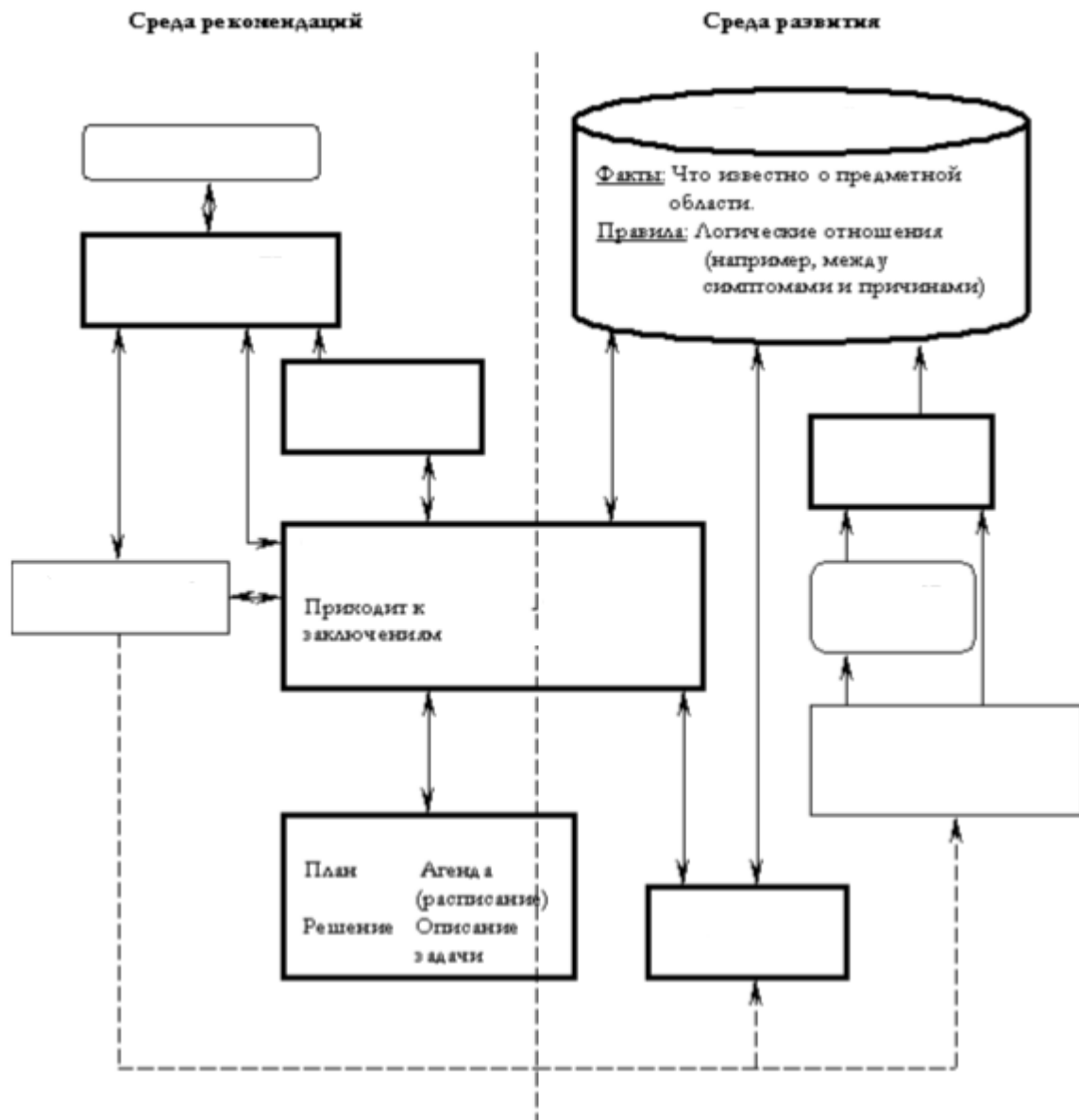
Запишите ответ :

Задание #32

Вопрос:

Где на структуре ЭС и ее окружении находится элемент "Рабочая область"?

Укажите место на изображении:

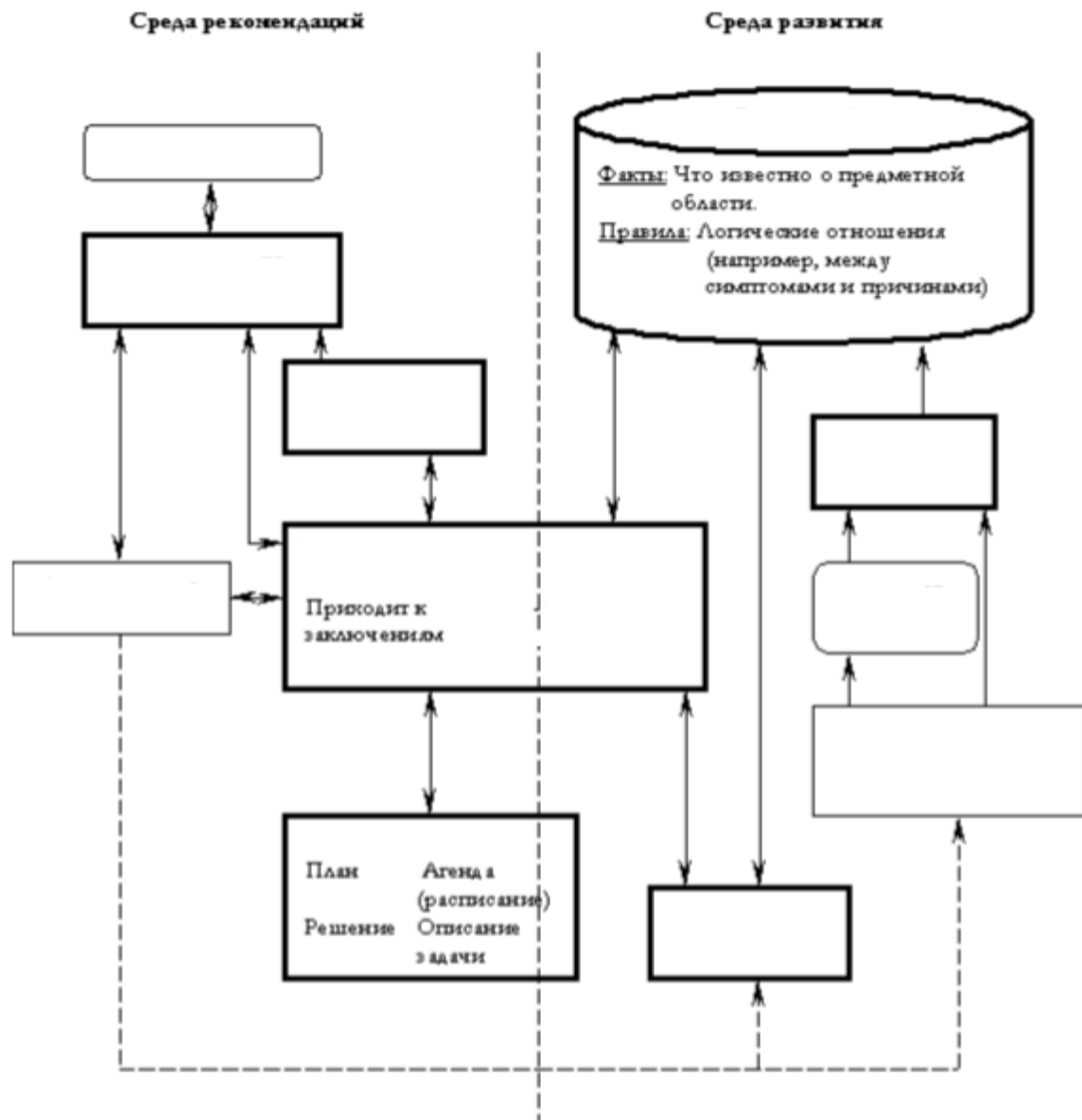


Задание #33

Вопрос:

Где на структуре ЭС и ее окружении находится элемент "Верификация знаний"?

Укажите место на изображении:



Задание #34

Вопрос:

Под событием понимают различные объекты проблемной области: суждения,, результаты наблюдений и т.д.

Запишите ответ :

Задание #35

Вопрос:

..... - проведение экспертизы путем аккумуляции знаний от экспертов и предоставлению их другим людям (неэкспертам).

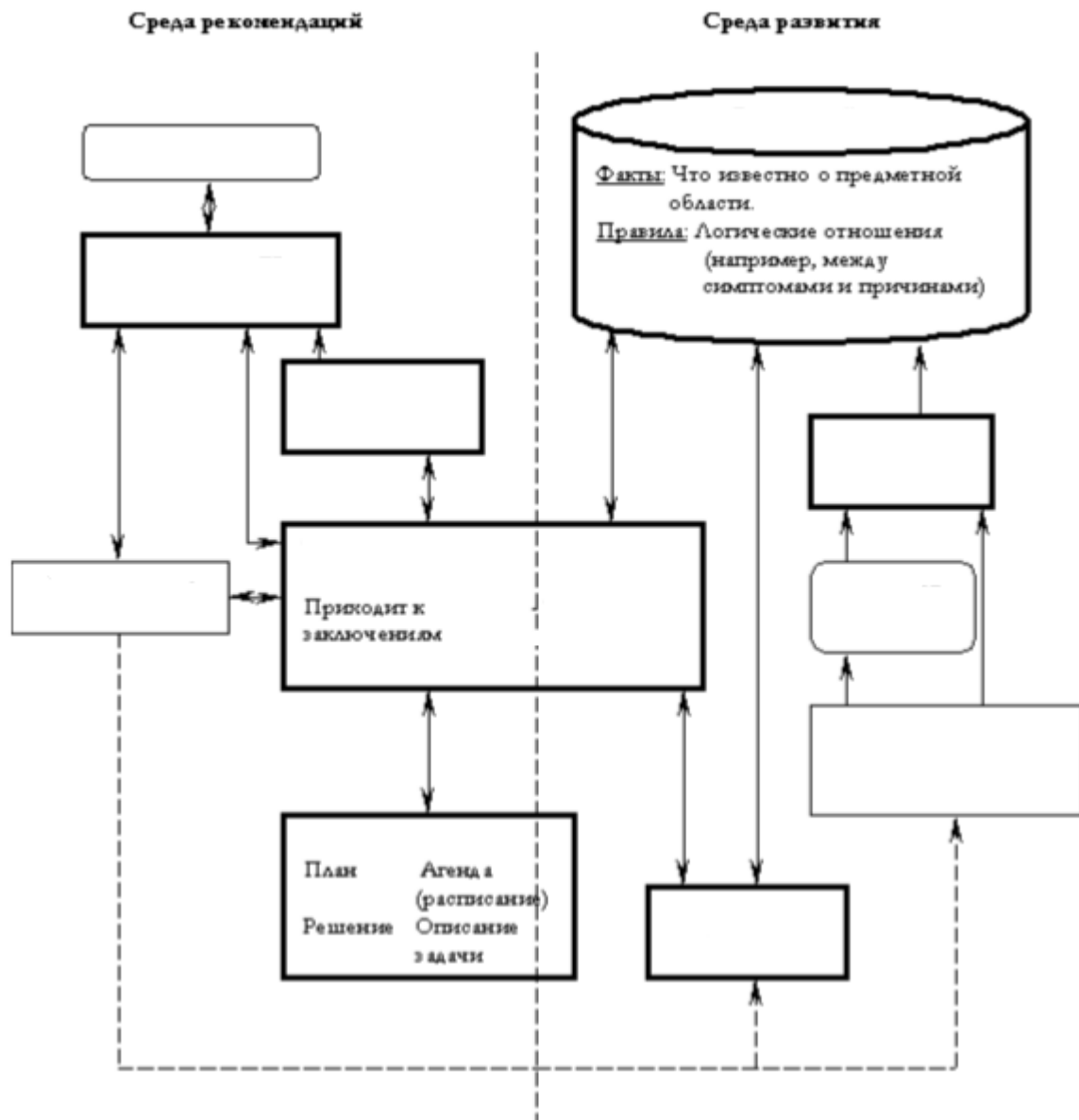
Запишите ответ :

Задание #36

Вопрос:

Где на структуре ЭС и ее окружении находится элемент "Пользовательский интерфейс"?

Укажите место на изображении:

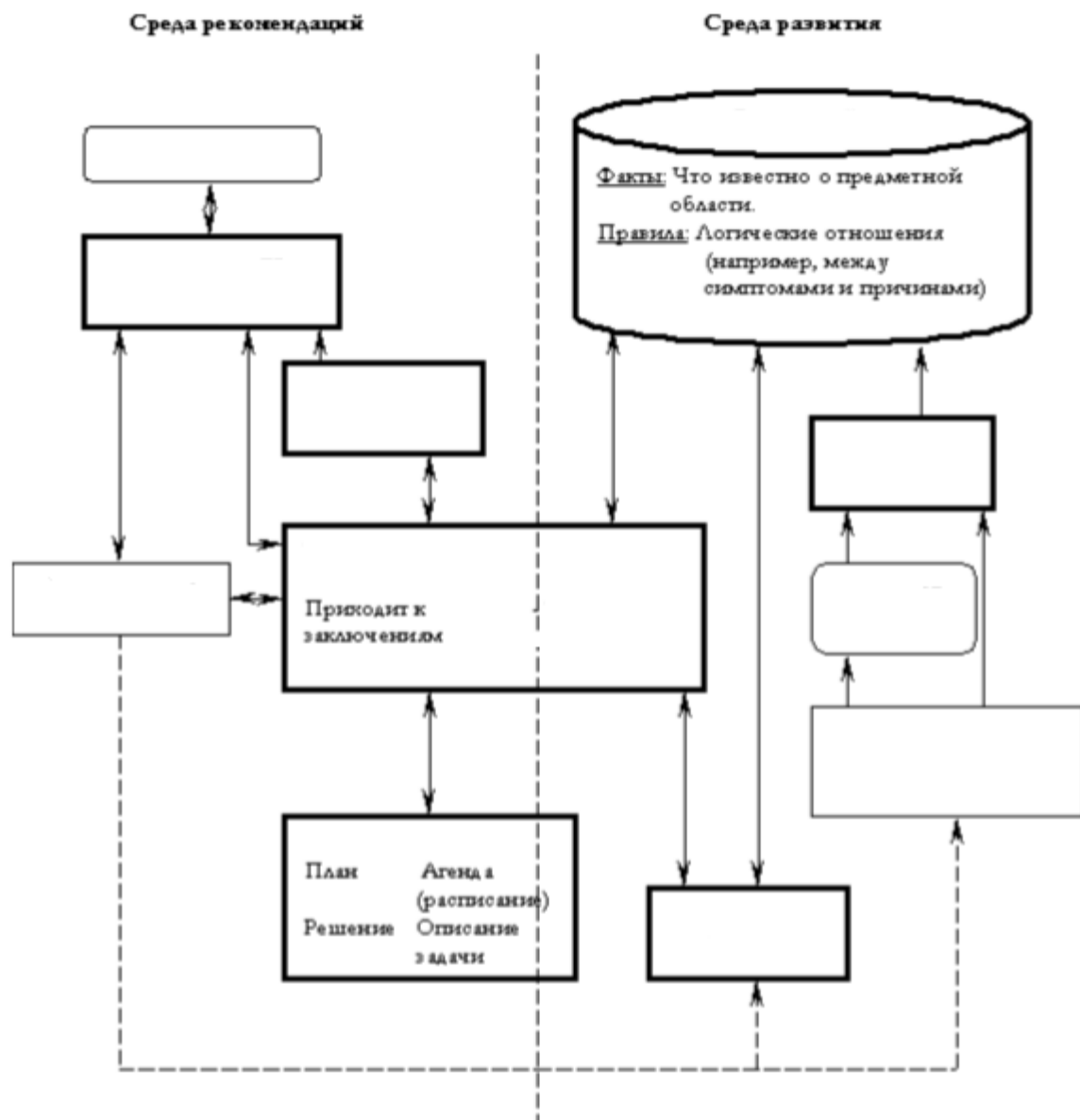


Задание #37

Вопрос:

Где на структуре ЭС и ее окружении находится элемент "Экспертные документированные знания"?

Укажите место на изображении:

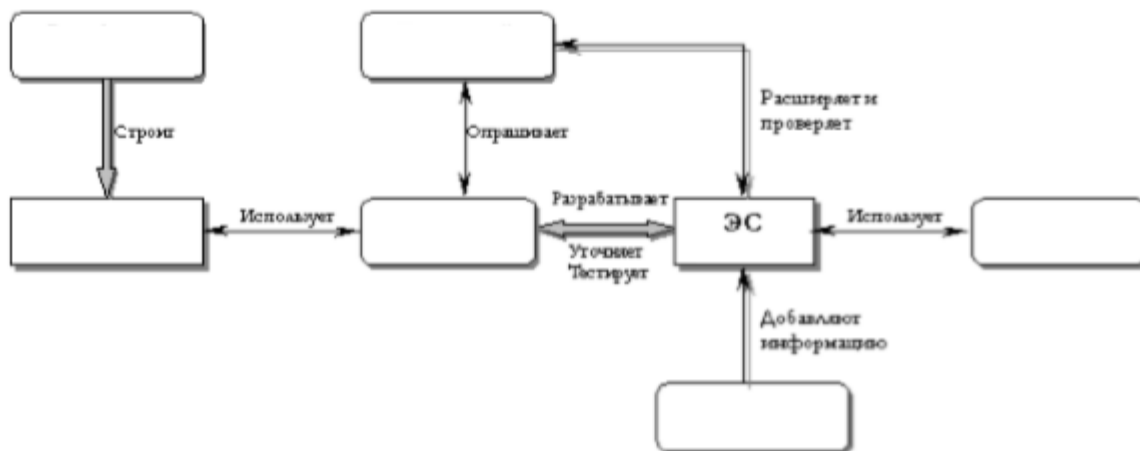


Задание #38

Вопрос:

Где располагается элемент "Конечный пользователь" в процессе построения ЭС.

Укажите место на изображении:



Задание #39

Вопрос:

..... - люди могут охватить картину в целом, все аспекты проблемы и понять, как они соотносятся с основной задачей.

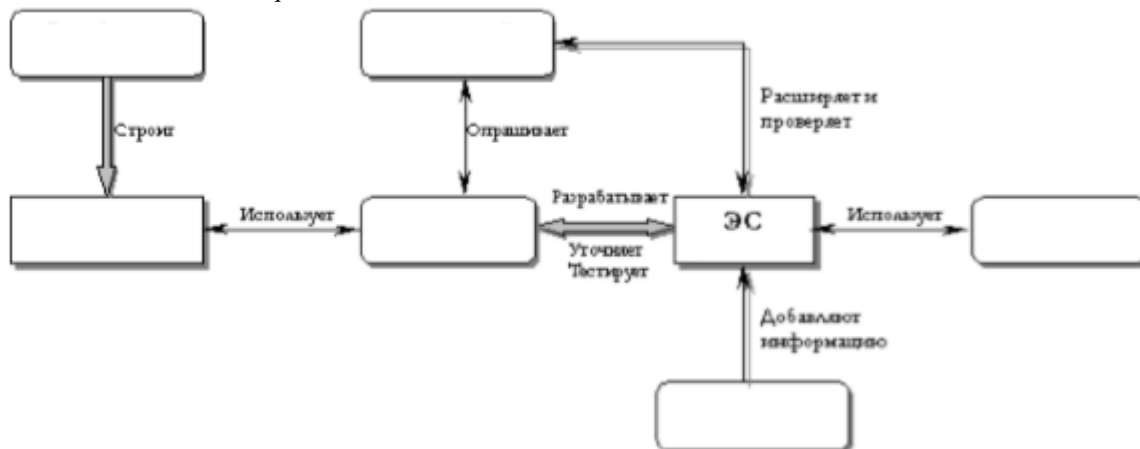
Запишите ответ :

Задание #40

Вопрос:

Где располагается элемент "Персонал сопровождения" в процессе построения ЭС.

Укажите место на изображении:



Задание #41

Вопрос:

Модели представления знаний обычно делят на:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) логические;
- 2) формальные;
- 3) эвристические;

- 4) формализованные;
- 5) продукционные;

Задание #42

Вопрос:

В семантических сетях используются следующие отношения:

Выберит е несколько из 5 вариант ов от вет а:

- 1) элемент класса;
- 2) атрибутивные связи;
- 3) значение свойства;
- 4) значения связи;
- 5) логические связи.

Задание #43

Вопрос:

..... содержит знания, необходимые для понимания, формулирования и решения задач. Она включает два основных элемента: факты, такие как проблемная ситуация и теоретические знания о проблемной области; и специальные эвристики и правила, которые направляют использование знаний при решении специфических задач в отдельной области.

Выберит е один из 5 вариант ов от вет а:

- 1) База знаний
- 2) База данных
- 3) Институт знаний
- 4) Информационная база
- 5) База задач

Задание #44

Вопрос:

..... - это сложные программы, которые манипулируют знаниями в целях получения эффективного решения в узкой предметной области.

Сост авьт е слово из букв:

ИСПТСРТЕЫСЕЕНЫКЭМ -> _____

Задание #45

Вопрос:

..... отражает отношение понятий в понятийной системе. В лексике им соответствуют лексемы любого вида, в том числе представляющие предикаторы «меньше», «равно», «если, то» и др.

Выберит е один из 5 вариант ов от вет а:

- 1) Семантическая связь

- 2) Семантическая сеть
- 3) Фреймовая связь
- 4) Фреймовая сеть
- 5) Атрибутная связь

Задание #46

Вопрос:

Внелексические свойства Семантической связи выражаются через:

Укажите соответствие для всех 9 вариантов от вет а:

- 1) - рефлексивность;
- 2) - нерефлексивность;
- 3) - антирефлексивность;
- 4) - симметричность;
- 5) - несимметричность
- 6) - антисимметричность (ни одной симметрии);
- 7) - асимметричность;
- 8) - транзитивность;
- 9) - нетранзитивность;

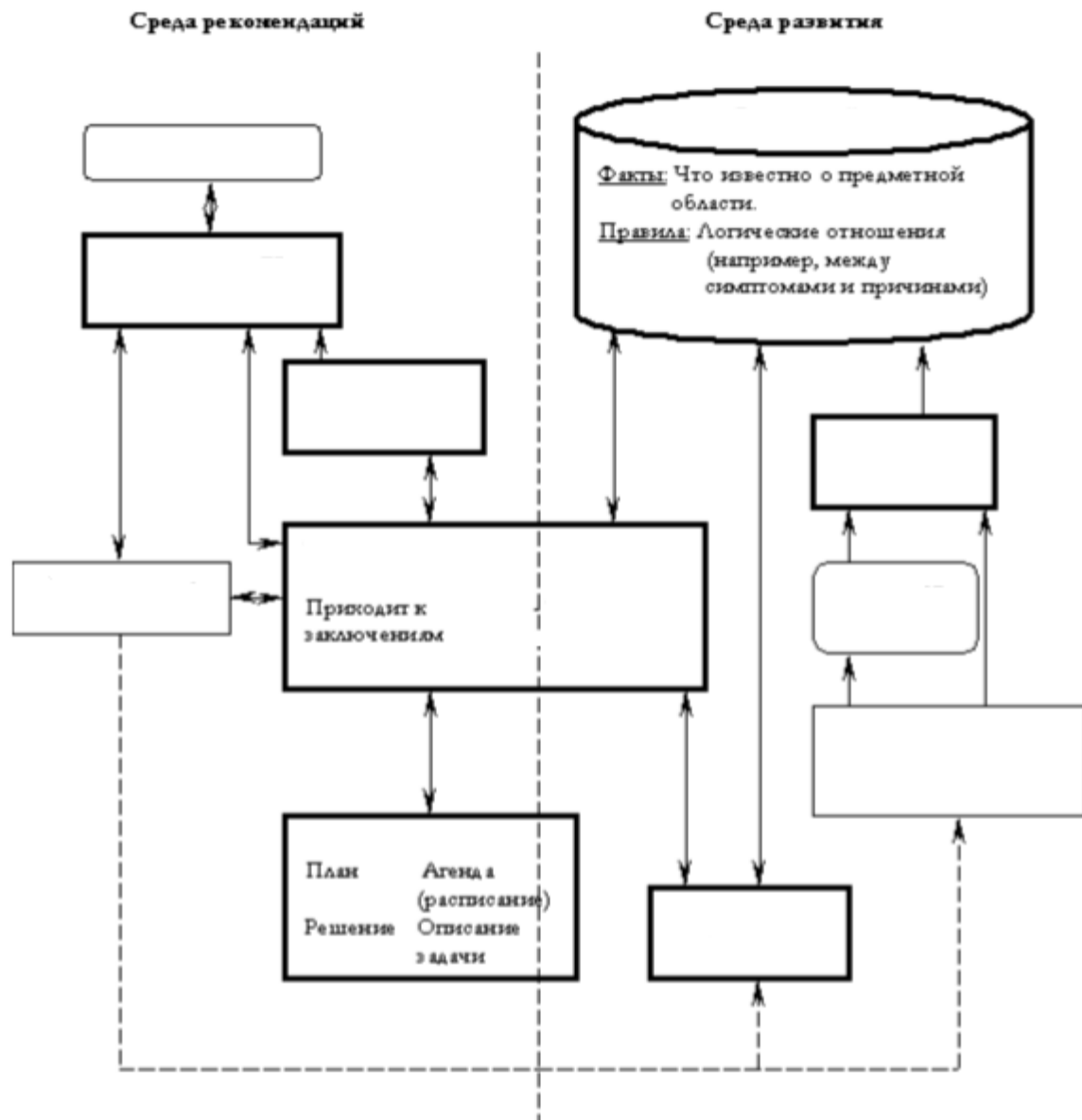
- ___ Rf
- ___ Nrf
- ___ Arf
- ___ Sm
- ___ Ns
- ___ Ans
- ___ As
- ___ Tr
- ___ Ntr

Задание #47

Вопрос:

Где на структуре ЭС и ее окружении находится элемент "База знаний"?

Укажите место на изображении:



Задание #48

Вопрос:

..... - это система, которая использует человеческие знания, встраиваемые в компьютер, для решения задач, которые обычно требуют человеческой экспертизы.

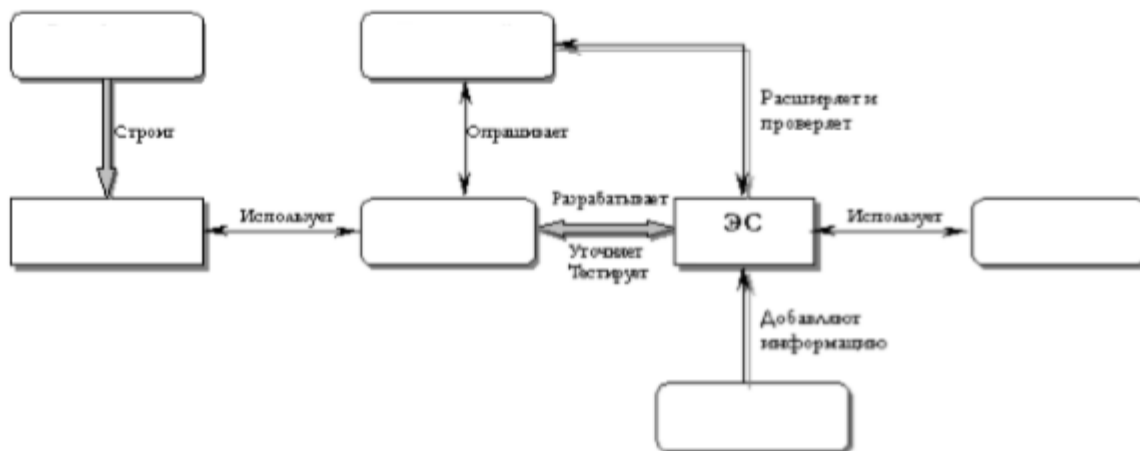
Запишите ответ:

Задание #49

Вопрос:

Где располагается элемент "Разработчик инструмента" в процессе построения ЭС.

Укажите место на изображении:



Задание #50

Вопрос:

Что является мозгом ЭС?

Выберит е несколько из 6 вариант ов от вет а:

- 1) Оперативная память
- 2) Механизм вывода
- 3) Процессор
- 4) Управляющая структура
- 5) Интерпретатор правил
- 6) Микропроцессор

Конец