

Паспорт зачета

по дисциплине «История и методология компьютерных наук», 1 семестр

1. Методика оценки

Зачет тестам.

Пример теста для зачета

2. Критерии оценки

- Ответ на тест для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет *менее 50 баллов*.
- Ответ на тест для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет *не менее 55 баллов*.
- Ответ на тест для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет *не менее 75 баллов*.
- Ответ на тест для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет *не менее 95 баллов*.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее
___ 55 баллов (из 100 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины и составляю 20 процентов от общей суммы баллов за дисциплину.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «История и методология компьютерных наук»

- 1) История компьютерных наук. Этапы развития компьютерных наук.
- 2) Методологические аспекты компьютерных наук.
- 3) Архитектуры компьютеров.
- 4) Основные вычислительные парадигмы.
- 5) История возникновения компьютерных сетей.
- 6) История Интернета.
- 7) Интернет вещей.
- 8) Интеллектуальные системы (ИС). Общее представление об архитектуре ИС.
- 9) Системы искусственного интеллекта.
- 10) Общая классификация языков программирования
- 11) Процедурное и декларативное программирование.
- 12) Системы, основанные на знаниях.
- 13) Общие сведения о знаниях.
- 14) Классификация знаний.
- 15) Характеристики знаний и отличия знаний от данных.
- 16) Модели представления знаний и их типы.
- 17) Декларативные и процедурные модели представления знаний. знаний о предметной области в виде предикатных формул.
- 18) Исчисление предикатов первого порядка, основные аксиомы и правила логического вывода исчисления предикатов.
- 19) Аксиоматический подход к организации знаний.
- 20) Метод резолюции и использование резолюционного вывода в исчислении предикатов.
- 21) Ситуационное исчисление.
- 22) Модальные логики.
- 23) Семантика возможных миров.
- 24) Логическое программирование.
- 25) Семантические сети, их классификация и принципы построения.
- 26) Типы объектов и отношений в семантических сетях.
- 27) Основные операции над семантическими сетями.
- 28) Агрегация и обобщение.
- 29) Понятие фрейма, его структура, классификация фреймов.
- 30) Структура слота, его основные элементы. Типы значений слотов.
- 31) Виды присоединенных процедур и принципы их функционирования.
- 32) Управление выводом в сетевых моделях.
- 33) Запрос семантической сети.
- 34) Наследование атрибутов в семантических сетях.
- 35) Достоинства и недостатки сетевых моделей представления знаний.
- 36) Принципы организации фреймовых систем.
- 37) Виды отношений между фреймами.
- 38) Наследование атрибутов во фреймовых системах.
- 39) Основные стратегии логического вывода в фреймовых системах.
- 40) Достоинства и недостатки фреймовых моделей представления знаний, области их применения.
- 41) Основные парадигмы искусственного интеллекта.
- 42) Онтологии.
- 43) Организация интернета на основе онтологий. Общее представление о семантическом вебе.