

## Вопросы к экзамену «Интеллектуальные системы и технологии»

1. Определение ИИ. Цели и задачи технологий ИИ.
2. Классификация методов используемых в ИИ
3. Экспертные системы. Определение. Этапы создания экспертных систем.
4. Язык CLIPS
5. Машинное обучение с учителем. Классификация задач.
6. Задача регрессии. Метод решения. Метрики качества.
7. Задача классификации. Метод решения. Метрики качества.
8. Машинное обучение без учителя. Определение. Метод решения. Метрики качества.
9. Обучение с подкреплением. Общая постановка задачи. Основные термины.
10. Задача многорукого бандита. Постановка. Метод решения.
11. Марковский процесс принятия решений. Основные определения. Унифицированное представление. Обесценивание.
12. Функция ценности. Фундаментальное свойство.
13. Уравнение Беллмана.
14. Алгоритм итеративного оценивания.
15. Методы Монте-Карло.
16. Методы с разделенной стратегией.
17. Обучение на основе временных различий. TD(0).
18. SARSA. Q-обучение.
19. Анализ социальных сетей.
20. Технологии имитационного моделирования.
21. Инструментальные средства решения задач оптимизации.
22. Методы многокритериального анализа альтернатив.

При ответе на каждый вопрос необходимо привести практический пример, где используется данная теория.