

**Бородкин Л.И.**

**Межфакультетский курс по выбору**

**Наука о данных и методы искусственного интеллекта в исторических исследованиях**

Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации (зачета):

1. Data Science: эволюция структуры науки о данных. Чем характеризуется современный этап этой эволюции?
2. В чем специфика применения методов науки о данных в исторических исследованиях?
3. Три этапа процесса математизации научного знания. Общее и особенное в применении математических методов в исторических исследованиях и в гуманитарных науках в целом.
4. Статистические методы и модели в исторических исследованиях, примеры использования.
5. Регрессионный анализ, примеры использования в исторических исследованиях.
6. Кластерный анализ, примеры использования в исторических исследованиях.
7. Data mining: особенности поиска релевантных данных в цифровой историко-ориентированной среде.
8. Основные этапы формирования методов искусственного интеллекта.
9. Экспертные системы в исторических и археологических исследованиях, когнитивные методы анализа историко-политических текстов.
10. Машинное обучение: как обеспечить эффективность их применения?
11. Методы глубокого обучения: в чем особенность их применения?
12. Дайте характеристику искусственных нейросетей.
13. Приведите примеры применения методов искусственного интеллекта в исторических исследованиях 1980-х - 1990-х гг.
14. Приведите примеры применения методов искусственного интеллекта в исторических исследованиях последнего десятилетия.
15. Определение «больших данных», характеристика методов и технологий их хранения и обработки.
16. Каковы основные дискуссионные вопросы об использовании концепций Big Data в исторических исследованиях?
17. Использование методов и технологий искусственного интеллекта в работах по 3D-моделированию и виртуальной реконструкции объектов культурного наследия.