

Стандарты и спецификации в сфере ИТ

Базовые и терминологические стандарты

1. ISO/IEC 2382 (серия) — Information technology — Vocabulary

Аннотация: Серия фундаментальных терминологических стандартов, определяющих основные понятия в сфере информационных технологий. Отдельные части серии, например, ISO/IEC 2382-4:1999, посвященная организации данных, находятся на стадии пересмотра, что свидетельствует о постоянной актуализации терминологической базы ИТС 1.

2. ГОСТ Р 59895-2021 — Технологии искусственного интеллекта в образовании. Общие положения и терминология

Аннотация: Национальный стандарт РФ, устанавливающий общие положения и терминологию в области применения технологий искусственного интеллекта в сфере образования. Введен в действие с 1 марта 2022 года.

3. ISO/IEC 20546:2019 — Information technology — Big data — Overview and vocabulary

Аннотация: Стандарт, предоставляющий обзор ключевых понятий и терминологии в области больших данных. Является основополагающим документом для серии стандартов по эталонной архитектуре больших данных.

Информационная безопасность и кибербезопасность

4. ISO/IEC 27001:2022/Amd 1:2024 — Information security, cybersecurity and privacy protection — Information security management systems — Requirements

Аннотация: Основополагающий стандарт в области управления информационной безопасностью. Актуальная версия стандарта была опубликована в 2022 году, а в 2024 году в нее было внесено дополнение, связанное с климатическими изменениями (Amendment 1).

5. ISO/IEC 27701:2025 — Privacy Information Management System (PIMS)

Аннотация: Глобальный стандарт для управления системами защиты приватности. Версия 2025 года стала самостоятельным стандартом, что упрощает его внедрение для организаций с менее сложными системами, при этом сохраняя совместимость с ISO/IEC 27001.

6. ISO/IEC 27018:2025 — Protection of personal data in cloud computing

Аннотация: Стандарт, предоставляющий руководство по защите персональных данных в публичных облачных сервисах. Версия 2025 года актуализирована в соответствии с ISO/IEC 27002:2022. Данный стандарт не является самостоятельным для сертификации и применяется в дополнение к ISO/IEC 27001.

Программная инженерия и качество продуктов

7. ISO/IEC/IEEE 12207 — Systems and software engineering — Software life cycle processes

Аннотация: Базовый стандарт, определяющий архитектуру процессов жизненного цикла программного обеспечения. Стандарт поддерживается и актуализируется совместным комитетом ISO/IEC и IEEE. Например, стандарт IEEE 24748-3-2020 предоставляет руководство по его применению.

8. ISO/IEC 25000 (серия SQuaRE) — Systems and software engineering — Product quality

Аннотация: Серия стандартов (Software product Quality Requirements and Evaluation), определяющая модели качества программных продуктов. Эти стандарты активно используются в актуальных исследованиях, например, для онтологического определения бесшовного цифрового производства (Seamless Digital Engineering) на конференции INCOSE 2025.

9. ISO/IEC 25059:2023 — Software engineering — Quality model for AI systems

Аннотация: Стандарт, расширяющий модель качества (SQuaRE) для систем искусственного интеллекта. Определяет специфические характеристики качества для AI-систем, такие как объяснимость, надежность и контроль предвзятости.

Искусственный интеллект (SC 42)

10. ISO/IEC TR 17903:2024 — Information technology — Artificial intelligence — Overview of machine learning computing devices

Аннотация: Технический отчет, предоставляющий обзор вычислительных устройств для машинного обучения. Входит в комплекс стандартов подкомитета JTC 1/SC 42, который насчитывает уже более 40 опубликованных документов по различным аспектам ИИ.

11. ISO/IEC 22989:2022 — Information technology — Artificial intelligence — Artificial intelligence concepts and terminology

Аннотация: Ключевой стандарт, устанавливающий единые концепции и терминологию в области искусственного интеллекта. Является основой для всех остальных стандартов SC 42.

12. ISO/IEC 42001:2023 — Information technology — Artificial intelligence — Management system

Аннотация: Первый в мире стандарт на систему менеджмента в области ИИ. Определяет требования к созданию, внедрению, поддержанию и постоянному улучшению системы управления рисками, связанными с ИИ.

13. ISO/IEC 23894:2023 — Information technology — Artificial intelligence — Guidance on risk management

Аннотация: Стандарт, предоставляющий руководство по управлению рисками, специфичными для систем ИИ. Рассматривает риски, связанные с безопасностью, объяснимостью, надежностью и этическими аспектами.

14. ISO/IEC TS 42112:2026 — Information technology — Artificial intelligence — Guidance on machine learning model training efficiency optimization

Аннотация: Техническая спецификация, предоставляющая руководство по оптимизации эффективности обучения моделей машинного обучения. Дата публикации — 5 июня 2026 года, что отражает динамичное развитие стандартизации в этой области.

Национальные стандарты РФ (ГОСТ)

15. ГОСТ Р 71531-2024 — Системы киберфизические. Термины и определения

Аннотация: Стандарт, устанавливающий основные термины и определения в области киберфизических систем. Принят и введен в действие в 2024 году.

16. ГОСТ Р 71576-2024 — Системы киберфизические. Общие положения

Аннотация: Стандарт, определяющий общие положения и архитектурные принципы построения киберфизических систем. Введен в действие с 1 января 2025 года.

17. ГОСТ Р 71533-2024 — Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления движением транспортным средством. Требования к испытанию алгоритмов обнаружения и распознавания дорожной разметки

Аннотация: Специализированный стандарт, регламентирующий требования к испытаниям алгоритмов компьютерного зрения для беспилотных и высокоавтоматизированных транспортных средств. Дата введения — 1 декабря 2024 года.

18. ГОСТ Р 71534-2024 — Системы искусственного интеллекта на автомобильном транспорте. Системы управления движением транспортным средством. Требования к испытанию алгоритмов обнаружения и распознавания сигналов светофоров

Аннотация: Парный стандарт к ГОСТ Р 71533-2024, устанавливающий методики тестирования алгоритмов распознавания сигналов светофоров для систем автоматического управления транспортными средствами (автопилотируемых систем). Введен в действие с 1 декабря 2024 года.

Спецификации и форматы данных

19. ISO/IEC 19510:2013 — Information technology — Object Management Group Business Process Model and Notation (BPMN)

Аннотация: Стандарт нотации моделирования бизнес-процессов. BPMN является общепринятым языком визуального представления процессов, используемым при разработке информационных систем и автоматизации бизнеса.

20. Серия стандартов ISO/IEC 5259 (2024-2025) — Data quality for analytics and machine learning (ML)

Аннотация: Многокомпонентный стандарт, определяющий требования к качеству данных для аналитики и машинного обучения. Состоит из частей, охватывающих терминологию (2024), метрики качества (2024), менеджмент качества (2024) и фреймворк управления качеством данных (2025).