

Инфографика в образовании



Вызов современного образования



Снижение внимания

Студентам всё сложнее удерживать фокус на текстовом материале



Рост объёма информации

Традиционные методы перестают справляться с потоком данных

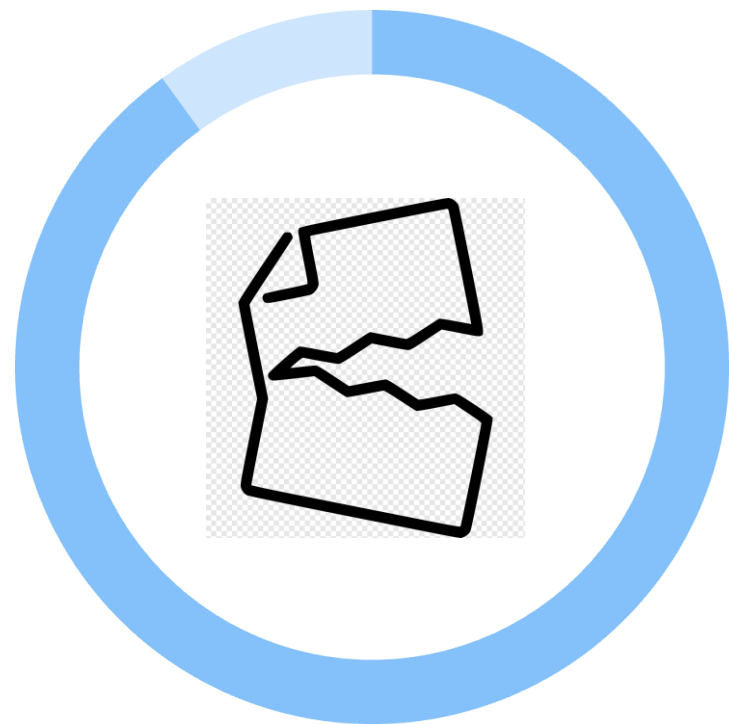


Визуальное поколение

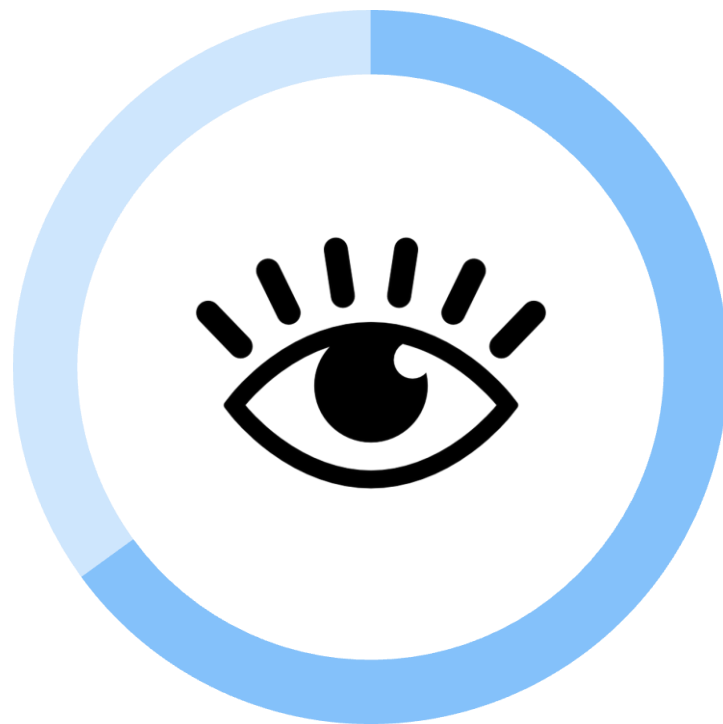
Современные студенты воспринимают мир через образы и визуальные истории



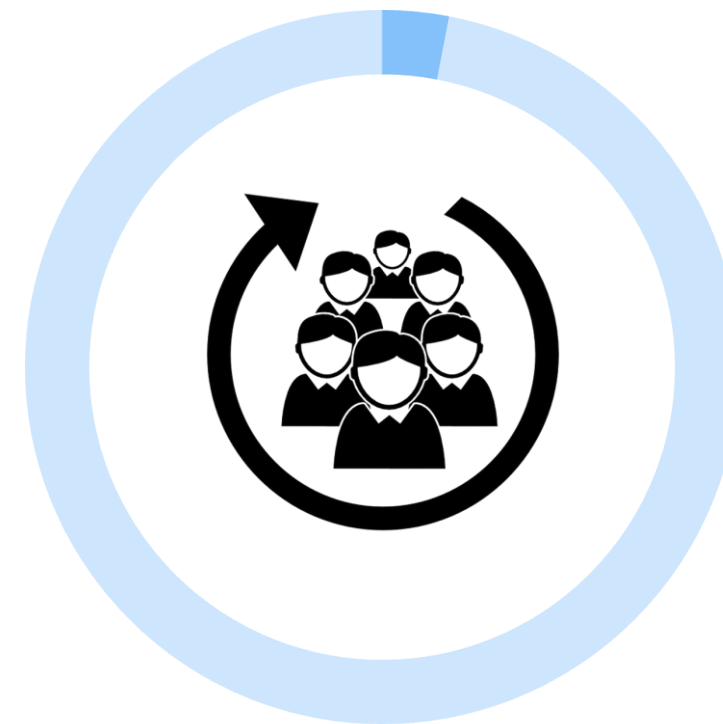
Почему инфографика?



Краткость



Наглядность



Вовлечённость

Как применять инфографику

Использовать готовую

- Демонстрация на занятиях
- Анализ и обсуждение
- Иллюстрация сложных тем

Создавать студентам

- Проектная и исследовательская работа
- Презентации и защиты
- Самостоятельные задания

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Что такое автоматические выключатели?

Устройства для защиты электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий



Инструменты для обслуживания

- Отвертка
- Мультиметр
- Щетка
- Диэлектрические перчатки



Зачем нужно обслуживание?



- Для предотвращения неисправностей и аварий
- Для продления срока службы оборудования



Этапы обслуживания

- 1 Осмотр
- 2 Очистка
- 3 Проверка тестером
- 4 Подтяжка контактов
- 5 Замена изношенных деталей



Меры безопасности при работе с АВ



- Отключите питание
- Работайте в диэлектрических перчатках
- Пользуйтесь индикатором напряжения
- Избегайте попадания влаги



ОБСЛУЖИВАНИЕ МАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ

Что такое магнитный пускатель?



Устройство для дистанционного включения и отключения электродвигателей.

Зачем нужно обслуживание?



Предотвращение поломок



Продление срока службы



Повышение безопасности

Зачем нужно обслуживание?

- ✓ Предотвращение поломок
- ✓ Продление срока службы
- ✓ Повышение безопасности

Меры безопасности



Отключите питание



Работайте в спецодежде



Используйте инструмент с изолированными ручками



-- Этапы обслуживания --

1. Осмотр
2. Чистка
3. Смазка
4. Проверка контактов и катушки
5. Замер сопротивления изоляции



Типичные проблемы:



Подгоревшие контакты



Гул катушки



Не срабатывает пускатель



Перегрев

Рекомендации:

- ✓ Очистите и замените контакты
- ✓ Проверьте катушку
- ✓ Проверьте цепи управления

Инструменты и материалы

1. Отвертки, ключи
2. Мультиметр
3. Щетка и баллончик с сжатым воздухом
4. Смазка



— Итоги и советы: —

- ✓ Проводите обслуживание регулярно
- ✓ Следите за состоянием пускателя
- ✓ Соблюдайте технику безопасности
- ✓ Записывайте результаты проверок



ПРИНЦИПЫ ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Что такое поверка?

- ▶ Проверка средств измерений для установления их точности

Зачем нужна поверка?

- ✓ Обеспечение точных и надежных измерений
- ✓ Защита от ошибок и брака

Основные принципы поверки:

- ✓ Сравнение с эталоном
- ✓ Поверка по методике
- ✓ Периодичность поверок



Этапы поверки:



Подготовка



Измерение



Анализ результатов



Оформление документов

Виды средств измерений:



Весы



Термометры



Манометры



Электроизмерительные приборы

Меры безопасности при поверке:

- ✓ Использовать исправное оборудование
- ✓ Соблюдать технику безопасности
- ✓ Беречься от воздействия тока



Техническое обслуживание ИБП

Продление срока службы. Предотвращение аварий. Надёжность 24/7.

Гарантийный период Визуальный осмотр, проверка индикаций, чистка корпуса	Послегарантийный период Самостоятельно, специалисты или сервисный центр	Цель ТО Максимальный ресурс оборудования без аварийных остановок
--	---	--



Визуальный осмотр

Корпус, разъёмы, кабели, индикаторы



Аккумуляторы

Тест ёмкости, напряжение, время автономии



Температура и влажность

Контроль микроклимата в помещении и внутри блока



Очистка от пыли

Вентиляционные каналы, радиаторы, фильтры



Журнал событий

Анализ ошибок, предупреждений и переключений



Электробезопасность и байпас

Сервисный байпас — переключение без отключения нагрузки

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИБП



— это комплекс работ, направленных на диагностику состояния устройства, своевременное выявление неполадок, поддержание работоспособности и продление срока службы.

Периодичность

Периодичность технического обслуживания ИБП зависит от типа устройства и условий эксплуатации. В среднем ТО проводят: [i](#)



Ежеквартально — для промышленных и критически важных объектов;

Раз в полгода — для офисной и коммерческой техники;

Раз в год — для бытовых ИБП с небольшой нагрузкой

Некоторые этапы технического обслуживания ИБП:

Визуальный осмотр

Проверка аккумуляторов

Тестирование основных модулей

Очистка вентиляции и систем охлаждения

Обновление ПО и прошивки

Тестирование работы под нагрузкой

Документирование результатов



Формы инфографики

Статичная

Схемы, таблицы, диаграммы
— классика для печати и
слайдов

Анимированная

Динамичная подача —
привлекает внимание и
усиливает эффект

Интерактивная

Студент сам управляет
информацией — глубокое
вовлечение

Видеоинфографика

Сочетание анимации и звука
— максимальный охват
каналов восприятия

Инструменты создания



PowerPoint / Word

Знакомые инструменты — быстрый старт без обучения



Adobe Illustrator / Photoshop

Профессиональный результат и полный контроль над дизайном



SUPA

Интуитивный онлайн-редактор — просто и быстро



Нейросети

Генерация визуалов за секунды — будущее уже здесь



Результаты применения

Для студентов

- Развитие аналитического мышления
- Визуальное мышление и творчество
- Рост мотивации к учёбе

Для преподавателей

- Динамика и разнообразие уроков
- Экономия времени на объяснение
- Лёгкая проверка понимания

7 принципов эффективной инфографики

01

Чёткая структура

Логика и иерархия прежде всего

02

Минимализм

Только самое важное — без лишнего

03

Цветовая кодировка

Цвет как носитель смысла

04

Единообразие стиля

Шрифты, иконки, палитра — одна система

05

Подписи и источники

Краткие и точные подписи к каждому элементу

06

Масштабируемость

Читаемость на любом экране и в печати

07

Проверка данных

Достоверность — основа доверия к материалу

📄 Инфографика — инструмент **трансформации образования.**