

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗРОБКИ УРОКУ З ІКТ-СУПРОВОДОМ ТА ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ

1. Визначити тему, мету (через діяльність учнів) і тип уроку.
2. Скласти тимчасову структуру уроку, відповідно до головної мети намітити завдання і необхідні етапи для їх досягнення.
3. Продумати етапи, на яких необхідні інструменти інтерактивної дошки.
4. З резервів комп'ютерного забезпечення відбираються найбільш ефективні засоби.
5. Розглядається доцільність їх застосування порівняно з традиційними засобами.
6. Відібрані матеріали оцінюються в часі: їх тривалість не повинна перевищувати санітарних норм; рекомендується проглянути і прохронометрувати всі матеріали, врахувати інтерактивний характер матеріалу.
7. Складається тимчасова розгортка (щохвилинний план) уроку.
8. При недоліку комп'ютерного ілюстрованого чи програмного матеріалу проводиться пошук в бібліотеці або Інтернеті, або складається авторський супровід.
9. Із знайденого матеріалу збирається презентаційна програма. Для цього пишеться її сценарій.
10. Апробація уроку.

КРИТЕРІЇ ВІДБОРУ ТА ЗАПИСУ ІНФОРМАЦІЇ, ЯКА ПРОЕКТУЄТЬСЯ НА ІНТЕРАКТИВНУ ДОШКУ

1. Зміст, глибина і об'єм інформації повинні відповідати пізнавальним можливостям і рівню працездатності учнів, враховувати їх інтелектуальну підготовку і вікові особливості.
2. При відборі матеріалу для зорового ряду опису моделі уникати дальніх планів і дрібних деталей.
3. Зоровий ряд і учительський текст повинні бути зв'язані між собою, створювати єдиний потік інформації і подавати її в зрозумілій учням логічній послідовності порційно кроковим методом в доступному учням темпі; учительський текст повинен бути чітким і ясным.
4. Слід уникати великих текстових фрагментів.
5. Виділяти в текстах найбільш важливі частини, використовуючи напівжирне і курсивне зображення знаків.

ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

- Стислий виклад матеріалу, максимальна інформативність тексту.
- Використання слів і скорочень, уже знайомих учню.
- Відсутність нагромодження, чіткий порядок у всьому.
- Ретельно структурована інформація.
- Наявність коротких та лаконічних заголовків, маркованих та нумерованих списків.
- Важливу інформацію (наприклад, висновки, визначення, правила тощо) треба подавати великим та виділеним шрифтом і розміщувати в лівому верхньому кутку слайда.
- Другорядну інформацію бажано розміщувати в низу слайда.
- Кожному положенню (ідеї) треба відвести окремий абзац.
- Головну ідею треба викласти в першому рядку абзацу.
- Використовуйте табличні форми подання інформації (діаграми, схеми) для ілюстрації найважливіших фактів, що дасть змогу подати матеріал компактно й наочно.
- Графіка має органічно доповнювати текст.
- Пояснення треба розміщувати якнайближче до ілюстрацій, з якими вони мають з'являтися на екрані одночасно.
- Інструкції до виконання завдань необхідно ретельно продумати щодо їх чіткості, лаконічності, однозначності.
- Використовуйте емоційний фон (художня проза запам'ятовується краще, ніж спеціальні тексти, а вірші - краще, ніж проза).
- Усю текстову інформацію потрібно ретельно перевірити на відсутність орфографічних, граматичних і стилістичних помилок.
- Продуктивність навчання збільшується, якщо одночасно задіяні зоровий і слуховий канали сприйняття інформації (зарубіжні джерела це називають принципом модальності). Тому рекомендується там, де це можливо, використовувати для тексту й графічних зображень звуковий супровід.

Дослідження свідчать, що ефективність слухового сприйняття інформації становить 15 %, зорового - 25 %, а їх одночасне залучення до процесу навчання підвищує ефективність сприйняття до 65 %.

Закон повторення: 1 - зразу після запам'ятовування; 2 - через 20-30 хвилин; 3 - через 8-9 годин; 4 - через добу; 5 - через 2-3 тижні

ВИМОГИ ДО ВРАХУВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СПРИЙНЯТТЯ КОЛЬОРІВ І ФОРМ

- Стимулюючі (теплі) кольори сприяють збудженню й діють як подразники (за спаданням інтенсивності впливу: червоний, оранжевий, жовтий).
 - Дезінтегруючі (холодні) кольори заспокоюють, спричиняють сонливий стан (у тому самому порядку: фіолетовий, синій, блакитний, синьо-зелений, зелений).
 - Нейтральні кольори: світло-рожевий, жовто-зелений, коричневий.
 - Поєднання двох кольорів - кольору знака й кольору фону - суттєво впливає на зоровий комфорт, причому деякі пари кольорів не тільки стомлюють зір, а й можуть спричинити стрес (наприклад: зелені символи на червоному фоні).
 - Найкраще поєднання кольорів шрифту й фону: білий на темно-синьому, чорний на білому, жовтий на синьому.
 - Кольорова схема має бути однаковою для всіх слайдів.
 - Будь-який малюнок фону підвищує стомлюваність очей і знижує ефективність сприйняття інформації.
 - Чіткі, яскраві малюнки, які швидко змінюються, миготять, легко «вхоплює» підсвідомість, і вони краще запам'ятовуються.
 - Будь-який другорядний об'єкт, що рухається (анімований), знижує якість сприйняття матеріалу, відвертає увагу, порушує її динаміку.
 - Показ слайдів із фоновим супроводженням нерелевантних звуків (пісень, мелодій) викликає швидку втомлюваність, сприяє розсіюванню уваги і знижує продуктивність навчання.
- Людина може одночасно запам'ятовувати не більш ніж три факти, висновки, визначення.

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ВИКОРИСТАННЯ ШРИФТІВ

1. Кожен шрифт (гарнітура + написання) має одне змістове навантаження. Для сталої гарнітури традиційними, щонайменше, з XIX ст. є такі:
 - напівжирний шрифт - назви структур документа,
 - курсив - логічний наголос, зокрема, на формулюванні основних положень, означень тощо,
 - «прямий» звичайний - основний масив інформації.
2. Тексти презентацій, які використовують у психологічно напруженій нестандартній ситуації, треба подати гарнітурою зі спрощеним алгоритмом розпізнавання, наприклад, шрифтом Arial. Це доцільно під час роботи з інструкціями правил безпеки, нормативними актами, умовами олімпіадних завдань тощо.
3. Уникайте використання більше трьох різних шрифтів на одному слайді, інакше учень передчасно втомиться, постійно намагаючись вибрати алгоритм розпізнавання шрифту.

ДОДАТКОВІ ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ПРЕЗЕНТАЦІЇ (за Д. Льюїсом)

- Кожен слайд має відображати одну думку.
- Текст має складатися з коротких слів та простих речень.
- Рядок має містити 6-8 слів.
- Всього на слайді має бути 6-8 рядків.
- Загальна кількість слів не повинна перевищувати 50.
- Дієслова мають бути в одній часовій формі.
- Заголовки мають привертати увагу аудиторії та узагальнювати основні положення слайда.
- У заголовках мають бути і великі, і малі літери.
- Слайди мають бути не надто яскравими - зайві прикраси лише створюють бар'єр на шляху ефективного передачі інформації.
- Кількість блоків інформації під час відображення статистичних даних на одному слайді має бути не більше чотирьох.
- Підписи до ілюстрації розміщуються під нею, а не над нею.
- Усі слайди презентації мають бути витримані в одному стилі.

Час безперервної роботи на комп'ютері протягом уроку, відповідно до ДСанПіН 5.5.6-009-98, складає для учнів: – **30 - 20 хв.** У день відповідно **200 хвилин**