**Модели онлайн доставки контента**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕКСТЫ** | **ИЗОБРАЖЕНИЯ** | **АУДИО** | **ВИДЕО** | **ИНТЕРАКТИВ/ИГРЫ** |
| **Преимущества*** Учащиеся контролируют потребление текста. Они могут читать в своем собственном темпе, на устройствах или вне их.
* Текст позволяет учащимся взаимодействовать с контентом посредством аннотирования, выделения и добавления.
* Большая часть образовательного контента доступна в текстовом формате.
* Текст может способствовать беглому чтению и практике понимания прочитанного.
* Текст совместим со всеми онлайн-форматами.
 | **Преимущества*** Изображения повышают доступность контента в сочетании с текстом.
* Наглядные материалы помогают учащимся дольше хранить информацию. Мы поммним картинки еще долго после того, как слова оставили нас. Через 72 часа люди запоминают 10%, если просто говорить. Добавьте вспомогательные изображения, и вы увидите, что это число увеличится до 65%.
* Яркие изображения могут задать желаемый тон.
* Изображения делают общение быстрее и проще.
* Изображения повсюду, а новые онлайн-инструменты позволяют быстро создавать их.
* Бесплатные приложения могут делать изображения интерактивными.
 | **Преимущества*** Аудио увеличивает доступность контента в сочетании с текстом.
* Аудио позволяет учителям общаться с нюансами интонации.
* Аудиофайлы недороги, легко копируются и очень универсальны.
* Онлайн-приложения позволяют редактировать аудио.
* Аудио может быть более быстрым способом обратной связи с учащимся.
 | **Преимущества*** Видео вовлекает учеников в мультисенсорное обучение.
* Использование видео снижает необходимость читать тексты.
* Видео с учителем привносят личный элемент в онлайн-обучение.
* Демонстрация практических рекомендаций, конкретной задачи или использования продукта эффективнее с помощью видео.
* Видео может быть реализовано в различных стилях медиа, таких как рисование на доске, анимированные аватары и анимированные поясняющие видеоролики.
* Видео доступно на различных устройствах и обучающих платформах.
* Онлайн-приложения позволяют встраивать задания и объяснения или обучающие задания в видео.
* Мобильные устройства и онлайн-инструменты упрощают создание или редактирование видео.
* Скринкасты могут быть быстрым способом обратной связи с учащимися.
 | **Преимущества*** Интерактивные материалы имитируют практическую деятельность, добавляя ощущение кинестетического обучения.
* Интерактивность приближает учащихся к реальной жизни, не сталкиваясь с ситуацией или последствиями задачи.
* Интерактивные материалы могут создавать рекламную связь между курсовой и реальной работой.
* Многие интерактивные материалы могут предоставлять обратную связь и вести записи для оценки или постановки целей.
* Интерактивные материалы могут дать учащимся возможность выбирать, как они будут работать с контентом.
 |
| **Недостатки*** Учащиеся часто не читают онлайн-текст; они просто просматривают его.
* Для учащихся может быть утомительным чтение с экрана, что приведет к снижению способности запоминать информацию.
* Многочисленные исследования показывают, что использование цифрового экрана может вызывать различные проблемы с пониманием прочитанного.
* Учащиеся могут не понимать впечатления, которые на них хотят произвести.
* Текст может быть недоступен для учащихся с нарушениями зрения или множественными нарушениями.
 | **Недостатки*** Сами по себе изображения не являются интерактивными.
* Изображения могут быть недоступны для учащихся с нарушениями зрения.
 | **Недостатки*** Аудио может быть недоступно для учащихся с нарушениями слуха.
* Сами по себе аудиофайлы не являются интерактивными.
* Ученики могут воспринимать звук как безличный.
 | **Недостатки*** Видео загружает канал связи и может загружаться дольше.
* Хранение видео может быть дорогим.
* Учащимся может быть трудно контролировать скорость или темп видео.
 | **Недостатки*** Интерактивные материалы могут давать большую нагрузку на канал связи.
* Готовые интерактивные материалы могут не допускать редактирования.
 |
| **Лучшие практики*** Делайте онлайн-отрывки короткими, чтобы предотвратить когнитивную перегрузку.
* Используйте пустое пространство.
* Основной текст должен быть выровнен по левому краю шрифтом San Serif минимум 12 pt.
* Используйте контраст между цветом фона и шрифтом.
* Разместите важную информацию как можно левее и ближе к верху экрана.
 | **Лучшие практики*** Используйте изображения, которые имеют отношение как к вашей теме, так и к вашей аудитории.
* Используйте изображения целенаправленно, а не просто чтобы заполнить пространство.
* Изображения должны поддерживать текст и передавать сообщение, которое вы пытаетесь донести; они должны помочь учащимся понять концепцию.
* Эффективные визуальные эффекты должны отражать эмоции людей и вызывать эмоциональный отклик, но при этом не являться чрезмерными, мелодраматическими или оскорбительными.
* Стиль изображения должен соответствовать теме занятий, чтобы он не отвлекать учащихся и не мешать процессу обучения.
* Измените размер изображений перед добавлением, чтобы они были достаточно большими, чтобы привлекать внимание, но не замедляли загрузку.
* Обязательно соблюдайте закон об авторском праве..
 | **Лучшие практики*** Поддерживайте вовлеченность учащихся, избегая дублирования. Аудио не должно быть просто чтением текста.
* Объединяйте аудио с изображениями, чтобы улучшить понимание.
* Используйте аудио для объяснения сложных задач.
* Разрешить учащимся управлять скоростью и громкостью воспроизведения
* Используйте голос за кадром во внешних ресурсах, таких как слайды.
 | **Лучшие практики*** Используйте видео, чтобы снизить количество чтения для учащихся.
* Видео часто является самым простым инструментом для демонстрации практических рекомендаций, конкретных задач или использования продукта.
* Видео вовлекают учеников в обсуждение.
* Видео эффективны, когда вам нужно больше эмоциональной привлекательности, чем могут дать фотографии, текст или аудио.
* Создавайте интерактивные видеоролики, требующие ответа.
* Учебные видеоролики должны зацепить учащегося в течение первых 10 секунд и не должны быть длиннее 5 минут.
 | **Лучшие практики*** Используйте интерактивные материалы, чтобы представить, попрактиковаться или повторить учебный материал.
* Игры хороши для вовлечения, но будьте осторожны, чтобы не создать высокую конкуренцию.
* Используйте интерактивное моделирование, когда живой опыт является рискованным или невозможным.
* Используйте интерактивные материалы, чтобы вовлечь учащихся в практическую деятельность.
 |
| **Ресурсы*** Онлайн-версии различных книг (уточните в издательствах)
* [Newsela](https://newsela.com/)
* [K-12 Open Textbooks & Open Educational Resources](https://libguides.valdosta.edu/K-12_oers)
* [Inaugural Speeches](https://en.wikisource.org/wiki/Portal%3AInaugural_Speeches_by_United_States_Presidents)
* [Project Gutenberg](https://www.gutenberg.org/)
 | **Ресурсы*** [Unsplash](https://unsplash.com/)
* [Pixabay](https://pixabay.com/images/search/teacher/)
* [Pics4Learning](http://www.pics4learning.com/)
* [Photos For Class](https://www.photosforclass.com/)
* [Flickr Commons](https://www.flickr.com/commons)
* [Kaboompics](https://kaboompics.com/gallery)
* [NegativeSpace](https://negativespace.co/)

Создайте свои с помощью:* [Canva](https://www.canva.com/)
* [Adobe Spark](https://spark.adobe.com/edu)
* [Google Drawing](https://docs.google.com/drawings/)
* [Thinglink](https://www.thinglink.com/) – интерактивные изображения
 | **Ресурсы*** [16 Great Learning Podcasts for the Classroom](https://www.commonsense.org/education/articles/16-great-learning-podcasts-for-the-classroom)
* [Cult of Pedagogy 8 Great Educational Pocasts](https://www.cultofpedagogy.com/educational-podcasts-for-kids/)
* [History.com Speeches and Audio](https://www.history.com/speeches)
* [Freeplay Music](https://freeplaymusic.com/index.aspx#/)

Создайте свои с помощью:* [Vocaroo](https://vocaroo.com/)
* [Audacity](https://www.audacityteam.org/)
* [Garage Band](https://www.apple.com/mac/garageband/)
* [Anchor](https://anchor.fm/)
 | **Ресурсы**Просмотрите, чтобы убедиться, что видео подходят для использования в классе.* [Kahn Academy](https://www.khanacademy.org/)
* [Web of Stories](https://www.webofstories.com/)
* [YouTubeEDU](https://www.youtube.com/education)
* [BrainPop](https://www.brainpop.com/)
* [MathTrain](http://mathtrain.tv/)

Создайте свои с помощью:* [Screencastify](https://www.screencastify.com/)
* [FlipGrid](https://info.flipgrid.com/)
* [Loom](https://www.loom.com/) - скринкасты
* [Adobe Spark](https://spark.adobe.com/make/video-maker/youtube/) – видео редактор
* [Animoto](https://animoto.com/) – видео коллажи
* [Edpuzzle](https://edpuzzle.com/) – внедрение интерактива
* [ShowME](https://www.educationalappstore.com/app/showme-interactive-whiteboard) – коллективная доска
* [PowToon](https://www.powtoon.com/edu-home/) - анимация
 | **Ресурсы*** [Science Learning Hub](https://www.sciencelearn.org.nz/topics)
* [The Math Learning Center](https://www.mathlearningcenter.org/resources/apps)
* [Polyup](https://www.polyup.com/)
* [Didax Virtual Manipulatives](https://www.didax.com/math/virtual-manipulatives.html)
* [StoryDice](https://thinkamingo.com/story-dice/)

Создайте свои с помощью:* [H5P](https://h5p.org/)
* [DeckToys](https://deck.toys/)
* [Wizer.me](https://wizer.me/)
* [NearPod](https://nearpod.com/?utm_expid=.S1iIyIChT8eWB8rPJSE-pA.0&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F) – система слайдов с взаимодействием
* [Peardeck](https://www.peardeck.com/googleslides) - система слайдов с взаимодействием
* [StudyBlue](https://www.studyblue.com/) - онлайн флэшкард
* [Book Creator](https://bookcreator.com/)
* [Rezzly](https://www.rezzly.com/) – Игровое обучение
 |