**Разработка электронных дидактических материалов на основе социальных сервисов Интернет для корпоративного обучения. Видеоролики как дидактические материалы. Публикация учебной информации на платформе YouTube**

*Формат проведения занятия:* лонгрид.

Для подготовки и организации качественного процесса обучения специалистов в независимости от их сферы деятельности всегда необходим грамотный подбор и анализ уже имеющихся дидактических средств, а также постоянное стремление к повышению эффективности их применения, именно поэтому исследование потенциала современных дидактических средств, а также возможностей их обновления и создания не теряет своей актуальности и представляет интерес для научного сообщества. Понятие «дидактическое средство» является одним из ключевых педагогических понятий, которое наиболее полно разработано в педагогической науке.

Обратимся к классическому, фундаментальному и надёжному терминологическому источнику – толковому словарю С.И. Ожегова института русского языка им. В.В. Виноградова, согласно которому дидактический - «поучительный или наставительный», а средство определено как «прием, способ действия для достижения чего-нибудь». Таким образом, понятие «дидактическое средство» можно определить, как приём или способ для достижения педагогических целей. В работе О.Н. Салмина даётся следующее определение: «Дидактические средства обучения (ДСО) – это набор связанных друг с другом по цели и задачам образовательного процесса разнообразного учебного материала, созданного для применения в обучении», в свою очередь в материалах Н.Н.Чувелевой рассматриваемое понятие трактуется как «средства получения знаний, формирования навыков и умений». Таким образом, можно сделать промежуточный вывод о том, что существует значительный ряд дидактических средств и, как следствие, при работе с данным понятием всегда категорически важно исследовать контекст, в котором оно используется.

Далее целесообразно рассмотреть имеющийся спектр дидактических средств обучения и изучить их функциональную составляющую применительно к профессиональному образованию. В федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» средства обучения и воспитания включают «приборы, оборудование, …, инструменты (в том числе музыкальные), учебно-наглядные пособия, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности». Таким образом, дидактические средства можно разделить на физические объекты (такие как приборы, оборудование, печатные носители информации и др.) и цифровые (электронные пособия, учебное программное обеспечение, образовательные ресурсы, мультимедиа и т.п.). Потому как видеоролики являются неотъемлемой составляющей второй группы, рассмотрим её более подробно.

При исследовании любых дидактических средств также необходимо учитывать контекст и среду, в которой будут использоваться те или иные средства, поскольку это может в значительной степени повлиять на выбор того или иного средства. Зачастую в региональных учебных заведениях могут возникать трудности с нехваткой оборудования или необходимого лицензионного программного обеспечения по причине финансовых трудностей, отсутствия квалифицированных кадров или трудностями транспортировки в виду местонахождения. В связи с этим наиболее доступными и актуальными дидактическими средствами будут являться мультимедиа разработки и электронные пособия, которые расположены бесплатно в сети интернет и не требуют дополнительного оборудования для воспроизведения во время учебного процесса – достаточно лишь смартфона с выходом в интернет, также для их создания не требуется значительная квалификация сотрудников и какое-либо дорогостоящее оборудование. Такие дидактические материалы включают в себя прежде всего видеоролики (скринкасты, фильмы, проморолики, видеозаписи лекций т.п.), аудиофрагменты (аудиокниги, записи различных звуков, музыка, подкасты и др.), статичные изображения (буклеты, плакаты, схемы) и текстовые варианты (лонгриды, материалы лекций, ксерокопии бумажных носителей и пр.). Наиболее актуальными из них являются видеоролики по причине своей комплексной функциональности – дидактической, познавательной, формирующей и в некоторых случаях контрольной. В сравнении с остальными видами мультимедиа, именно видеоролики способны наиболее качественно достичь педагогических целей, а именно способствовать развитию профессиональных компетенций обучающихся, благодаря аудиовизуальному характеру воздействия. Стоит отметить, что видеоролики, как средство, склонны оставаться актуальными на протяжении длительного периода времени. Претерпевают изменения лишь форматы самих видеороликов, например многочасовые записи лекций устаревают в связи с зачастую низким качеством изображения и масштабностью подачи материала, короткие видео, так называемые shorts, набирают популярность благодаря трендам в социальных сетях и учебные видеоролики усреднённой длины (по личному опыту автора от 3 до 15 минут) всё ещё остаются востребованными ввиду постоянного совершенствования качества подачи материала (появления новых методик монтажа, улучшенного оборудования и продуманной подачи материала).

Видеоролики как дидактическое средство могут использоваться преподавателем для передачи учебной информации обучающимся, например, обучающихся с помощью специальных инструментов YouTube и VK и их алгоритмов рекомендаций контента. Однако эффективность таких средств всегда коррелирует с заинтересованностью, компетентностью, отзывчивостью, наличием свободного времени и рядом других личных качеств педагога (таких как харизматичность, талант и умение интересно подать материал). Стоит отметить, что использование такого вида учебных материалов полностью соответствует требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», потому как он предписывает «Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы», », что полностью соответствует выбранному в данной статье формату дидактических средств.

Рассмотрим распространённые способы разработки (создания) видеороликов как учебных материалов более подробно:

1.1. Запись скринкаста, то есть видеоролика, где педагог демонстрирует экран своего устройства, а также видеозапись лекции в оффлайн формате – самый базовый и простой вариант. Такой метод не требует дальнейшей обработки видеоролика, не занимает дополнительного времени на подготовку (за исключением подготовки демонстрируемых материалов).

1.2. Монтаж с применением дополнительного программного обеспечения – наиболее востребованный способ создания видеороликов как дидактического средства, способный обеспечить качественную подготовку специалистов в любой сфере и не имеющий ограничений в плане качества подачи материала. В зависимости от сложности монтажа, количества деталей и проработанности сценария видеоролика процесс создания может отнимать значительное количество времени и, как правило, требует привлечения дополнительных специалистов.

Видеоролики, разработанные в технологии скринкастов, неспособны в достаточной степени мотивировать обучающихся, что может повлиять на усваиваемость предмета и негативно сказаться на распространении таких материалов в студенческой среде, а именно при публикации подобных учебных материалов в социальных сетях с помощью алгоритмов рекомендации контента. Кроме того, если учитывать специфику работы алгоритмов, которые основываются на вовлечённости зрителя в контент, то такого рода дидактические материалы имеют меньший шанс на охват значительного числа обучающихся.

Дидактические средства, разработанные в качестве смонтированных видеороликов, способны минимальными усилиями достичь педагогических целей среди десятков, сотен и даже тысяч обучающихся по всему миру за короткий промежуток времени путём их распространения с помощью современных информационных технологий, т.е. алгоритмов рекомендации аудиовизуального контента. В этом случае они также способны коммерциализировать педагогический процесс, что всегда является сильным стимулом для специалиста в любой сфере для продолжения просветительской деятельности и проведения дополнительных научных исследований.

Дальнейшая эффективность (то есть количество обучающихся, которые успешно развили профессиональные компетенции после просмотра цикла видеороликов по конкретной теме) разработанных дидактических материалов, с использованием вышеперечисленных способов, будет напрямую зависеть от алгоритмов рекомендаций YouTube и грамотным взаимодействием с ними.

Анализ многочисленных изданий и собственный опыт показывает, в последние годы YouTube совершенствуется и дополняется множеством алгоритмов. Рассмотрим два из них (наиболее интересные для выполнения работ для образовательной деятельной цифровой экосистеме): 1) алгоритм распределения контента в разделах для просмотра видео. К ним относятся: главная страница, фид подписок и другие подобные разделы; 2) алгоритм подбора рекомендаций. Отвечает за все рекомендуемые видео.

Первый алгоритм, в разделе подписок, анализирует как видео показало себя среди уже посмотревших ранее зрителей. Затем решает: стоит ли показывать это видео следующему подписчику или лучше скрыть его с панели подписок. Второй алгоритм занимается сбором информации: персонализация, эффективность конкретных видео. В настоящем параграфе представлены результаты анализа подобных автоматизированных систем. Рассмотрены основные аспекты работы алгоритмов, факторы влияния на эффективность распространения 109 видео контента и особенности взаимодействия платформы YouTube со зрителем. Представленная информация полезна начинающим и продвинутым авторам для повышения продуктивности и результативности работы на платформе YouTube.

*Алгоритм распределения контента*. Главная (домашняя страница) - первое, что видит пользователь на YouTube. Здесь предлагается выборка видеороликов, которые скорее всего будут смотреть. Отбор в эту категорию проводится по нескольким параметрам [1]. Алгоритм распределения использует сочетание эффективности конкретного видео и нюансы персонализации. Такой анализ направлен на предоставление наиболее актуальных рекомендаций для каждого зрителя.

В настоящее время ранжирование на главной странице YouTube основывается: 1) на эффективности: уникальна для каждого видеоролика. Коэффициент эффективности определяется отношением числа щелчков к общему числу показов обложки и средней продолжительностью просмотра. Чем выше показатель CTR и время просмотра ролика, тем чаще он попадает в разделы с рекомендациями [3]. Алгоритм анализирует насколько видео вовлекает зрителя при показе на домашней странице; 2) на персонализации: уникальна для каждого пользователя. Персональными факторами можно назвать историю просмотров, и информация о том, насколько часто зритель вовлекается в конкретную тему или канал на YouTube.

При публикации необходимо оценивать эффективность видеороликов, чтобы повысить шансы на более частое размещение контента на главной странице. Важно подойти к оценке критически, с точки зрения нового зрителя. Как правило, анализу подвергаются обложка и заголовок видео с точки зрения привлекательности и значимости для зрителя. Дополнительно следует отметить, что создание четкого графика загрузки видеоматериалов на канал YouTube, как минимум не менее одного видеоролика в неделю поможет поддержать интерес аудитории, создаст привычку просмотра вашего контента и вовлечет зрителя.

*Алгоритм подбора рекомендаций*. Предлагает пользователям специальную подборку видео, которые они, предположительно посмотрят. Такой раздел появляется на правой стороне экрана во время просмотра контента. В секции с предлагаемым контентом появляются не только те видеоролики, которые относятся к просматриваемому каналу. Алгоритм подбора рекомендаций также учитывает предыдущие действия пользователя - историю просмотров.

В настоящее время ранжирование в секции с предлагаемым контентом с помощью рассматриваемого алгоритма основывается на анализе видеороликов, которые: - чаще смотрят вместе; - подходят по тематике; - зритель смотрел ранее.

Благодаря такому подходу YouTube способен определять новые для пользователя видео, которые он скорее всего посмотрит. Также нельзя не отметить, что знание о темах и каналах, которые часто просматривал зритель, важно. На его основе алгоритм оценивает, что необходимо предлагать больше, а что меньше.

Дополнительно следует обратить внимание пользователей и авторов материалов, размещаемых на YouTube на следующие важные действия:

* необходимо сделать серию видеороликов по одной теме. Такой подход может помочь большему количеству видео попасть в секцию предлагаемых для просмотра видеороликов;
* следует создать собственный узнаваемый бренд. Немаловажен и уникальный стиль обложек и заголовков. Целесообразно соблюдать единство оформления для всего канала в целом, а не только для одной серии видеороликов. Так зрители с легкостью распознают ваш контент среди других рекомендаций;
* целесообразно призывать подписчиков к активному действию. В конце каждого видео зрителю рекомендуется посмотреть другие работы автора для того, чтобы вовлечь аудиторию и стимулировать интерес к каналу;
* желательно «облегчите жизнь» подписчику, т. е. повысить шансы просмотра серии видеороликов. Для этого рекомендуется создать плейлисты и конечные заставки. Это чтобы упростит просмотр подборок автора.

Для анализа эффективности собственного канала и выявления слабых сторон автор данного параграфа рекомендует использовать бесплатные онлайн сервисы: vidiq.com и tubebuddy.com. Эти инструменты помогают выстроить стратегию контента. Они обладают полезными функциями анализа интересов аудитории, предоставляют возможность сравнивать несколько каналов между собой и просчитывают важнейшую статистику. Лёгкие в освоении и стратегически необходимые в развитии. Подойдут как для бесплатного пользования начинающему создателю контента, так и обеспечат продвинутыми функциями за дополнительную плату профессионалов своего дела.

Особое внимание следует уделить рассмотрению влияния внешних факторов. Рассмотрим факторы, которые влияют на эффективность видеороликов. К ним относятся: 1) Узкая направленность. Каждой тематикой интересуется определённый объём потенциальных зрителей. Конкретные нишевые темы собирают ограниченное количество пользователей, в то время как общие темы способны охватить большую аудиторию. Следует учитывать, что чем шире направленность, тем выше конкурентность в этой сфере. Маленьким каналам сложно бороться с каналами, которые имеют больше 100 тысяч подписчиков. Для начала стоит выбрать нишевую тему, а уже затем со временем расширять тематику. 2) Успешность за пределами канала. Эффективность видеороликов напрямую зависит от ваших зрителей. Чем больше времени они проводят на вашем канале, а не на канале конкурента, тем чаще ваш контент будет попадать к ним в рекомендации. 3) Сезонный интерес, популярность. Спрос на конкретные темы меняется в зависимости от времени года, праздничных дней и значимых событий. К примеру, зимой люди часто смотрят видео о подготовке к Рождеству и Новому году, а летом - об активном отдыхе на природе. Также спрос на конкретную нишу может быть задан временными событиями, например, выборами президента, выходом новой компьютерной игры или новым достижением в области науки.

Важно отметить, что несмотря на наличие внешних факторов авторам не стоит ошибочно предполагать, что падение интереса к каналу вызвано не зависящим от вас фактором. Падение показов в течение трех и более месяцев часто вызвано потерей интереса к тематике ваших видео. В таких случаях попробуйте разнообразить контент. Добавьте новые элементы монтажа или поменяйте тему. Такой шаг поможет вернуть показы вашим видео и возможно привлечет новую аудиторию. Экспериментируйте и охватывайте новые темы. Это важно, потому что интересы людей со временем меняются, что соответственно отражается на спросе.

***Адаптация авторского видеоконтента к системе алгоритмов рекомендаций на платформе YouTube на практике.*** Автор данной статьи предлагает провести анализ показателей эффективности конкретно взятого видео на примере канала с игровой тематикой и рассмотреть способы увеличения эффективности последующих роликов.

В сервисе “YouTube студия”, созданного специально для отслеживания показателей видеороликов и канала в целом, необходимо перейти в аналитику на уровне видео, где представлены 5 важнейших разделов отслеживания показателей за конкретный промежуток времени.

В разделе “Обзор” размещен график количества просмотров по отношению к количеству дней с момента публикации. На нём расположены показатели конкретного видео по отношению к обычным показателям на канале. Также под графиком расположен текстовый анализ, который сгенерирован системой YouTube с целью указать, что получено некоторое количество просмотров и как это значение отличается от среднего на канале – «В рекомендациях на главной странице YouTube и после появления в разделе ‘Следующее’ видео просмотрели 38 346 раз. Обычно за этот период времени число просмотров для видео на вашем канале составляет от 19 000 до 23 900». На основе данного раздела можно чётко понять, насколько эффективен видеоролик и сделать выводы о необходимости перемен в будущем.

В разделе “Просмотры” представлена информация об общем количестве показов видеоролика за выбранный промежуток времени, рассчитан показатель CTR (от англ. clickthrough rate — показатель кликабельности), а также количество просмотров и уникальных зрителей. Также приводится круговая диаграмма “Источники трафика” и данные “Показа значков и времени просмотра роликов”. Последние являются ключевыми, при анализе показателей эффективности.

Чем выше показатель CTR и время просмотра ролика, тем чаще он попадает в разделы с рекомендациями. Исходя из собственного опыта автору статьи удалось установить, что алгоритмы YouTube наиболее вероятнее начнут продвигать видеоролик при показателе “кликабельности” не ниже 10-15% в первый день публикации и не ниже 5% после двух недель публикации. Данный показатель напрямую зависит от выбранной тематики, обложки и названия видео.

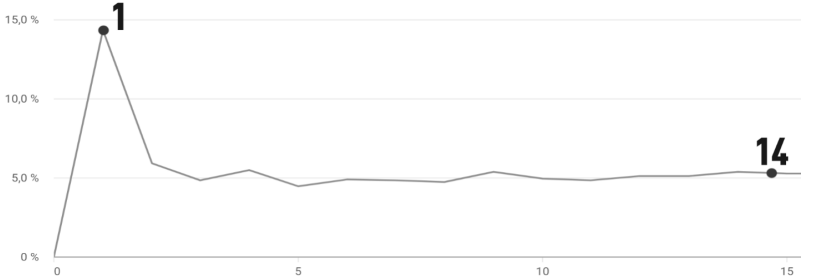
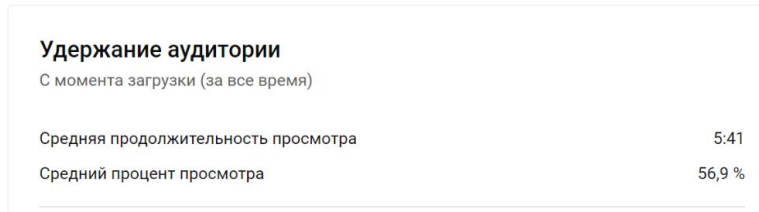


График показателя CTR (Кликабельности) по отношению к дням с момента публикации видео.

Далее, в разделе “Взаимодействие” находится следующий важнейший показатель “Средняя продолжительность просмотра”. Для платформы YouTube очень важно, чтобы зритель как можно больше времени проводил на данной площадке и, соответственно, чем больше времени человек тратит на просмотр видео на вашем канале, тем чаще ваши работы будут попадать в рекомендации.

Чтобы подробнее проанализировать показатель удержания аудитории необходимо обратить внимание на показатель “Средний процент просмотра” в одноимённой рамке статистики.

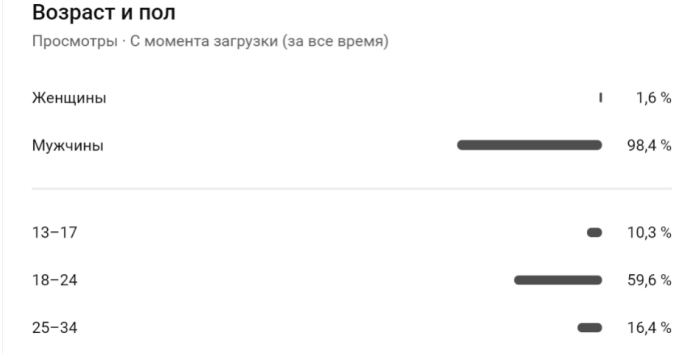


Подраздел “Удержание аудитории”.

Исходя из собственного опыта и анализа более 56 тысяч авторов было замечено, что для большинства 8-ми минутных видео средняя продолжительность просмотра в диапазоне 70–80% является хорошей. Все, что выше, — это очень хорошо построенное видео. Однако, следует помнить, что, если ваш желаемый результат - заставить зрителя щелкнуть ссылку, размещенную в вашем видео, резкое падение в этот момент уменьшит вашу среднюю продолжительность просмотра, но укажет на эффективное видео. Стоит также рассмотреть данный показатель и для видеороликов другой длины: 112 1) 90-85% для видео, продолжительностью 1 минута; 2) 85-75% для видео, продолжительностью 5 минут; 3) 75-65% для видео, продолжительностью 9 минут; 4) 65-50% для видео, продолжительностью 14 минут.

Именно при таких значениях показателя “Средний процент просмотра” YouTube алгоритмы наиболее вероятно порекомендуют ваш контент как на “Главной странице”, так и в других разделах площадки.

Особое внимание следует обратить на “Аудиторию”. На рисунке ниже приводятся показатели, с помощью которых можно более осознанно подойти выбору тематики для ваших видео и выбрать именно те темы, которые будут интересны конкретно для вашей аудитории.



Аналитика на уровне видео в “YouTube студии”.

Раздел “Аудитория”. Исходя из конкретного примера, можно отметить, что необходимо ориентироваться преимущественно на аудиторию мужского пола в возрасте от 18 до 24 лет. Чтобы добиться в дальнейшем алгоритмы YouTube продвигали видеоролик желательно заранее изучить популярные события среди выбранной нами аудитории и конкретной страны и выбрать соответствующую тему для видео. Таким образом видео получит больше показов из рекомендаций и, как следствие, больше просмотров. Также стоит отметить, что в разделе “Аудитория” можно найти показатель времени просмотра подписчиками. Пользователь с подпиской увидит ваш видеоролик в разделе “Подписки” даже если он не будет отображаться на главной странице или в разделе “Рекомендации” и как следствие наиболее вероятнее посмотрит ролик, чем зритель без подписки. Проанализировав данный подраздел можно четко определить процент новой аудитории, которая скорее всего, впервые посмотрела ваше видео впервые и исходя из этого подумать о том, как можно “преобразовать” этих людей в ваших подписчиков.

В качестве дополнительных фактов работы с алгоритмами на YouTube стоит отметить следующее: видеоролики с субтитрами набирают примерно на 15-20% больше просмотров из рекомендаций; использование вводной части с самыми яркими моментами видео поможет увеличить показатель “Средний процент просмотра” и как следствие поможет получить больше показов из раздела “Рекомендации”; исходя из личного опыта использование новых функций на платформе YouTube поощряется алгоритмами, вследствие чего ваш контент также получает больше просмотров.

Таким образом, необходимо понимать, что нужно подходить с умом к созданию и публикации видеороликов как дидактических материалов. Ведь на YouTube работает система алгоритмов, которые призваны помогать зрителю находить наиболее качественный и подходящий для него контент. При знании нюансов работы можно с легкостью найти аудиторию обучающихся и даже десятки, и сотни тысяч желающих со всего мира.